

Aus dem Krankenhause der barmherzigen Brüder zu Bonn.

Ein Fall von Nervenerkrankung
höchstwahrscheinlich hysterischer Art
nach Trauma.

Dissertation

bei der

Meldung zum Doktorexamen

der medicinischen Fakultät

der

Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität
zu BONN

vorgelegt

von

Oskar Weck,

cand. med.

Bonn 1895

Buchdruckerei Jos. Bach Wwe.



Digitized by the Internet Archive
in 2026

Meinen teuern Eltern

in Liebe und Dankbarkeit.

Der Begriff der **Hysterie** hat im Laufe der Zeit mannigfache Wandlungen erfahren.

Romberg bezeichnet in seinem Werke über Nervenkrankheiten (1851) die Hysterie als die von Genitalreizung ausgehende Reflexneurose des geschlechtsreifen Weibes. „Durch die Steigerung der Reflexerregbarkeit wird ein verändertes Sein des Menschen begründet und unterhalten. Ihrer Herrschaft unterwirft sich die geistige Kraft der Intention, daher die Widerstandslosigkeit, Willensohnmacht. Diese ist das psychische Gepräge der Hysterie.“

Briquet definiert (1859) die Hysterie als eine Neurose des Gehirns, deren Symptome hauptsächlich in der Störung der vitalen Akte bestehen, die zur Aeusserung der Affekte und Leidenschaften dienen. Bei ihm ist die Hysterie nicht mehr auf das weibliche Geschlecht beschränkt, seine Definition lässt dieselbe bei jedem Individuum zu, welches Affekte und Leidenschaften äussern kann. Der Begriff der erhöhten Reflexerregbarkeit fällt bei ihm fort; überhaupt betrachtet er die hysterischen Symptome gar nicht als Reflexe. Er bezeichnet, wie schon gesagt, die Hysterie als „eine Neurose des Gehirns“, welche alle erdenklichen Alterationen in der Thätigkeit der peripheren Nerven zulässt.

Das Krankheitsbild, welches Romberg zu eng be-

grenzt, jedoch fixiert hatte, ist bei Briquet zu weit, schwankend und verwaschen geworden.

Gewisse Krankheitsbilder, welche einigermaßen eine Characterisirung zuliessen, hatte man schon von der Hysterie loszulösen versucht, so der Versuch mit der „Spinalirritation“, mit dem „Kopfdruck“. Aber erst Beard griff bei seiner Schilderung der Neurasthenie eine Gruppe von Symptomen heraus, welche sich als Folge einfacher Nervenschwäche auffassen liessen. Alle heftigen Explosionen der Willensthätigkeit wurden von dem Symptombild der Neurasthenie ausgeschieden, ebenso die Krämpfe der willkürlichen und der glatten Muskulatur, sowie die übermässigen Schmerzen; nur die Schmerzen, welche Unbehagen und hypochondrisches Wesen bedingten, wurden der Neurasthenie zugeteilt. Die Stimmung der Neurastheniker ist deprimiert, ihre Leistungsfähigkeit gering. Im Gegensatz dazu zeigt sich bei dem Hysteriker eine zeitweilige überaus grosse Leistungsfähigkeit, Kraftverschwendung, stundenlange, heftige Krämpfe, intensive Schmerzen, daneben auch wieder die tiefsten Anästhesien.

Neurasthenie und Hysterie können bei beiden Geschlechtern auftreten; die Hysteriker gehören indessen in der Mehrzahl der Fälle dem weiblichen Geschlechte an. Hysterie kommt zwar auch beim männlichen Geschlecht vor, hat jedoch mit der Hysterie des weiblichen Geschlechts keinen charakteristischen Zug gemein.

In neuerer Zeit erkannte man immer mehr, dass eine scharfe Gegenüberstellung typischer Hysterie und typischer Neurasthenie auf die Dauer nicht thunlich sei; verwandte Züge und Uebergänge fanden sich so häufig, dass man sie als zwei Formen derselben Krankheit,

welche ätiologisch nicht scharf zu scheiden sind, bezeichnen könnte.

Beard vermochte nicht den Nachweis zu führen, dass beide Krankheiten nicht nur klinisch, sondern auch ätiologisch von einander verschieden sind.

Verschiedene Autoren fühlten die Notwendigkeit, eine neue und schärfere Definition der Hysterie zu geben, als die Briquet's.

So nennt Strümpell diejenigen Erkrankungen hysterisch, welche entstanden sind durch eine Störung der normalen Verbindungen und Beziehungen zwischen den am meisten central gelegenen somatisch-nervösen Vorgängen und denjenigen Vorgängen, welche wir bereits als rein psychische bezeichnen mussten. Das würde heissen: die Hysterie ist die Folge einer Erkrankung gewisser Leitungsbahnen. Die Definition Strümpell's erweist sich als zu eingeeengt; bei der Definition zur Erklärung der hysterischen Krämpfe und Contracturen sagt der Verfasser selbst: Hierbei handelt es sich um krankhafte Erregungen, welche bereits aus der Willenssphäre stammen; also mehr als Störungen normaler Verbindungen. Wir sehen also, dass man die hysterischen Störungen nicht durch Erkrankung von Leitungsbahnen erklären kann, sondern Alteration von Centren selbst annehmen muss.

Moebius bezeichnet diejenigen krankhaften Veränderungen des Körpers als hysterisch, welche durch Vorstellungen verursacht sind. Diese Definition schneidet zunächst die einfachen Reflexneurosen von der Hysterie ab und führt eine scharfe Scheidung gegen die Neurasthenie durch. Den Neurastheniker plagen zwar auch seine Vorstellungen; diese gewinnen Macht über ihn, jedoch nur infolge seiner nervösen Schwäche. Sie ver-

ursachen keine krankhaften Erscheinungen, sondern ihre Macht ist ein Symptom der Schwäche, wobei sie jedoch selbst den Character des Schwächlichen tragen. Die Vorstellungen des Neurasthenikers haben keine Macht; sie sind der Ausdruck einer gesteigerten Empfindlichkeit, und diese ist eben Schwäche.

Mit der Erklärung von Moebius wissen wir nun, welche Symptome wir als hysterisch bezeichnen müssen, die Hysterie selbst ist damit noch nicht charakterisiert.

Es ist das Verdienst Charcot's, das Krankheitsbild der Hysterie fixiert zu haben. Er beweist, dass hysterische Symptome bei allen möglichen Krankheiten vorkommen können, bei nervösen sowohl, wie auch bei Typhus und Scarlatina. Die Hysterie ist die Krankheit, bei welcher die hysterischen Symptome als primäre auftreten, und zwar in den typischen Formen:

1. als leichte mit hysterischen Anästhesien und Hyperästhesien (Ovarie, Hemianalgesie, sensorielle Hemianästhesie),
2. als schwerere mit hysterischen Krämpfen und Contracturen,
3. als schwerste in Gestalt der somnambulen, kataleptischen, lethargischen Zustände.

Er weist den identischen Charakter dieser Neurose bei beiden Geschlechtern nach. Die Zusammenstellung der Symptome der „grossen Hysterie“ ist bei Mann und Weib übereinstimmend. Die Abweichungen, welche vorkommen, sind nur untergeordneter Natur. Nach Charcot haben amerikanische Autoren erkannt, dass eine grosse Anzahl jener nervösen Störungen, welche man als *Railway-Spine*, vielleicht besser mit *Railway-Brain* bezeichnete, nur Aeusserungen von Hysterie sind. Die nervösen Störungen der Hysterie können sowohl die

Folgen eines Trauma, wie auch die Folgen der psychischen Erschütterung sein, welche der Unfall mit sich bringt. Sie brauchen sich nicht unmittelbar an den Unfall anzuschliessen: das Nervenleiden kann eine längere Arbeitsunfähigkeit bedingen, braucht aber auch nach längerer Zeit noch nicht seine volle Höhe erreicht zu haben. Ferner können nach Ch. Verweichlichungen, physische Excesse, schwere Sorgen, Gemütsbewegungen hysterieartige Symptome bewirken; es sind jedoch auch Fälle bekannt, wo kräftige, gesunde, nicht entnervte Leute von Hysterie betroffen worden sind. Ch. widerlegt weiterhin die falsche Auffassung, dass beim Manne diese Neurose Beständigkeit und Hartnäckigkeit der hervorgerufenen Symptome zeige, beim Weibe jedoch Unbeständigkeit und raschen Wechsel der Erscheinungen. Auch beim Weibe seien Fälle mit langandauernden, unwandelbaren, sehr schwer zu beeinflussenden Symptomen der Hysterie vorgekommen, wenn auch dies nicht gewöhnlich sei.

Die Hartnäckigkeit und die Beständigkeit der hysterischen Symptome beim Manne bewirken nach Charcot, dass deren wahre Natur nur schwer erkennbar ist. So nehmen die einen eine organische Herdläsion an z. B. ein intracranielles Neugebilde, wenn es sich etwa handelt um sensorielle Störungen mit Anfällen, welche den epileptischen gleichen, oder sie glauben an eine organische Rückenmarkserkrankung, wenn eine Paraplegie vorliegt. Die anderen erklären solche Fälle nicht als organische, sondern nur als dynamische Veränderungen, jedoch wegen der Beständigkeit der Symptome, welche sie mit dem Schema der Hysterie nicht vereinbaren können, halten sie sie für eine besondere, noch nicht beschriebene Krankheit.

So z. B. Oppenheim und Thomsen. Die haupt-

sächlichsten Argumente, auf welche diese ihre Behauptung stützen, sind folgende: Die Anästhesie ist beständiger Natur, sie zeigt nicht jenen launenhaften Wechsel, der für die Hysterie charakteristisch ist; sie hält ohne Veränderung durch Monate und Jahre an. Ein anderer Grund liegt darin, dass der psychische Zustand des Kranken sich von dem der Hysterischen entfernt. Die Störungen in dieser Sphäre haben bei solchen Kranken nicht den wechsellvollen, veränderlichen Charakter der Hysterie; die Kranken sind vielmehr deprimiert, dauernd melancholisch verstimmt und bleiben so ohne erhebliche Schwankungen in dem oder jenem Sinne.

Charcot erklärt dagegen, dass die hysterischen Sensibilitätsstörungen bei Frauen eine sehr bemerkenswerte Hartnäckigkeit zeigen können und dass dies bei Männern sehr häufig der Fall ist, ferner, dass man vorzugsweise bei Männern die Depression und melancholische Verstimmung grade in solchen Fällen beobachtet, welche gewöhnlich den ausgesprochensten und unzweideutigsten Stempel der Hysterie an sich tragen. Beim hysterischen Manne wird zwar in der Regel nicht jene Launenhaftigkeit, jener rasche Umschlag der Stimmung und des Charakters beobachtet, was gewöhnlich, jedoch nicht notwendig, der Hysterie beim Weibe zukommt. Er zeigt ferner in seinem Werke: „Leçons sur les maladies du système nerveux. Tome troisième“ an 2 Beispielen, bis zu welchem Grade die permanenten Symptome der Hysterie beim Weibe, „die hysterischen Stigmata“, sich starr und hartnäckig zeigen und sich der Wandelbarkeit, die man der Hysterie zuschreibt und welche den Hauptcharakter der Krankheit bilden soll, entziehen. Ein kurzer Auszug der Beschreibung der beiden Fälle ist folgender:

Die erste Patientin leidet seit 1871 an einer voll-

ständigen, absoluten, rechtsseitigen Hemianästhesie der Haut und der Sinnesapparate mit Ovarie. Dieser Symptomencomplex hat sich innerhalb der 15 Jahre (bis 1886) niemals beeinflussen lassen, weder durch häufige Anwendung Empfindung erweckender Agentien noch durch das fortschreitende Alter und die Menopause. Ferner liess sich eine sehr deutliche Einengung des Gesichtsfeldes beiderseits, ausgesprochener jedoch auf der rechten Seite, durch zweimal jährlich vorgenommene Untersuchung feststellen.

Die zweite Patientin zeigte schon seit 1856 eine vollständige, absolute sensorielle und sensitive Hemianästhesie; dieselbe hat in dieser Zeit (bis 1886) niemals ausgesetzt. Auch liess sich eine doppelseitige Einengung des Gesichtsfeldes konstatieren, welche jedoch auf der linken Seite ausgeprägter war. Noch vor kurzer Zeit (1886) liess sich dies durch Untersuchung mit dem Perimeter feststellen.

Arndt definiert die Hysterie in scharfer Abgrenzung gegen die Hypochondrie. Er sagt: die Hypochondrie ist eine psychische Hyperästhesie mit Neigung zu Reflexaction in die psychische Sphäre selbst. Die Hysterie ist ebenfalls eine psychische Hyperästhesie, aber mit Neigung zu Reflexactionen in die motorische, sekretorische und trophische Sphäre. Die psychische Hyperästhesie ist ein fundamentales Symptom der Hypochondrie; bei der Hysterie dagegen ist sie gelegentlich sehr ausgeprägt, gelegentlich fehlt sie jedoch auch völlig. Die hohe Reflexerregbarkeit, welche manche Autoren als das fundamentale Symptom der Hysterie betrachten, ergiebt sich aus der Macht, welche die Vorstellungen im Geiste dieser Kranken gewinnen.

v. Krafft-Ebing vermeidet das Wort Reflex-

erregbarkeit ganz und bezeichnet als Fundamental-Symptome das labile Gleichgewicht der psychischen Funktionen, die sehr leichte Anspruchsfähigkeit, die sehr intensive Reaktion des psychischen Mechanismus und den raschen Wechsel der Erregungen.

Die Definition von Moebius benutzen wir zur Abgrenzung der Hysterie gegen Hypochondrie.

Hypochondrie ist nach Jolly die Form trauriger Verstimmung, bei welcher die Aufmerksamkeit des Kranken anhaltend oder vorwiegend auf Zustände des eigenen Körpers oder Geistes gerichtet ist. Arndt definiert: Hypochondrie ist eine psychische Hyperästhesie mit Neigung zu Reflexaktionen selbst in die psychische Sphäre.

Die Hypochondrie arbeitet auch mit Vorstellungen, ebenso wie die Hysterie, aber ihre Vorstellungen beschäftigen zunächst die Reflexion des Kranken, sie werden im Geiste hin und her gewogen, bedingen, unterhalten und erhöhen das Krankheitsgefühl infolge ihrer bewussten Verarbeitungen.

Die Definition von Moebius muss also dahin ergänzt werden, dass wir sagen: Hysterisch sind diejenigen krankhaften Veränderungen des Körpers, welche durch Vorstellungen ohne Dazwischenkommen von Bewusstsein oder Reflexion verursacht sind.

Die Grenze zwischen Hypochondrie und Neurasthenie ist demgemäss folgende: Das Grundsymptom der Hypochondrie ist die nervöse Hyperästhesie. Schwäche kann jedoch auch zu Hyperästhesie führen. Hierbei ist zu berücksichtigen, dass beim Hypochonder keine Hemmung für schrankenlose Verarbeitung seiner Vorstellungen existiert; für ihn bedeuten sie eine Macht, während beim Neurastheniker die Vorstellungen nicht fruchtbar sind,

sondern ihn nur selbst im Bewusstsein seiner Schwäche mit unterdrücken. Der Neurastheniker besitzt die normalen Hemmungen und sie wirken mit der seinem Zustande entsprechenden Schwächlichkeit.

Es ergibt sich nun die Schwierigkeit, in jedem Falle die sich darbietenden Symptome zu analysieren, ob sie durch Vorstellungen oder durch andere Ursachen erwachsen sind.

Hysterie, Hypochondrie und Neurasthenie können nicht unbedingt und unter allen Umständen sicher diagnostiziert werden. Die Untersuchungen und die Schilderungen von Charcot geben uns jedoch einen festen Boden, auf welchem fussend wir diesen Schwierigkeiten begegnen können.

Eine weitere Schwierigkeit ergibt sich da, wo der Hysterische oder der Hypochonder Neurastheniker wird. Es können Mischformen entstehen, welche eine bestimmte Diagnose sehr schwierig machen. Dieser Schwierigkeit können wir nur begegnen, wenn wir die einzelnen Krankheitstypen scharf fassen.

Nachdem wir die abgehandelten Neurosen als drei bestimmte und wohl von einander zu unterscheidende Krankheiten erkannt haben, wenden wir uns jetzt den traumatischen Neurosen zu.

Auch nach Trauma können gleichartige Neurosen, wie die eben geschilderten, entstehen. Bei den durch ein solches Trauma hervorgerufenen Neurosen scheint besonders häufig Neurasthenie in Complication mit Hysterie vorzukommen.

Vorstehende Einleitung habe ich vorzugsweise einem Vortrage von Albin Hoffmann, betitelt: „Die traumatische Neurose und das Unfallversicherungsgesetz“, erschienen in Heft 17, I. Serie, der Sammlung klinischer

Vorträge, begründet von R. v. Volkmann, N. F. herausgegeben von E. v. Bergmann, W. Erb und Franz Winckel auszüglich entnommen.

Da trotz mannichfacher Veröffentlichungen über traumatische Neurosen noch immer weitere kasuistische Mittheilungen erwünscht und von Interesse sind, werde ich in folgendem einen von mir beobachteten Fall einer derartigen Erkrankungsform schildern.

Am 16. Mai 1893 wurde in der unter der Leitung des Herrn Prof. Dr. Fr. Fuchs stehenden Nervenabteilung des Bonner Reconvalescentenhauses ein Mann aufgenommen, welcher nach einer Fingerverletzung von Gliederzittern und Stottern befallen worden war. Diese Erscheinungen gingen rasch zurück. Bei seiner Entlassung, welche 4 Wochen nach seiner Aufnahme stattfand, war das Stottern gänzlich geschwunden; an Stelle des vormaligen, grossschlägigen Zitterns zeigte sich an seinen Händen ein kleinschlägiger Tremor, welcher, wie der Untersuchte selbst aussagte, schon von Jugend auf bestanden habe. Krämpfe sind während seines ersten Aufenthaltes im Krankenhause nicht beobachtet worden. Der Mann erklärte sich selbst für gesund und nahm seine Arbeit als Schreiner wieder auf. Nach 6 Wochen meldete sich der betr. Mann wieder krank und wurde von dem Vorstand seiner Berufsgenossenschaft am 7. November 1893 zum zweiten Male dem Bonner Reconvalescentenhause überwiesen. Bei der Untersuchung, welche der Aufnahme folgte, fand man, dass Patient wieder sehr stark stotterte und an den Händen zitterte; ausserdem zeigten sich jetzt bei ihm Krampfanfälle, welche häufig spontan auftraten, jedoch auch künstlich durch Klopfen und Druck auf die Patellarsehne und andere Körperstellen ausgelöst werden konnten.

Im Januar 1894 ist mir der Fall von Herrn Prof. Dr. Fuchs zur Bearbeitung überwiesen worden.

Zunächst lasse ich die Angaben folgen, welche Patient mir über den Hergang und den bisherigen Verlauf seiner Krankheit machte:

W. R., Bau- und Möbelschreiner aus Barmen, steht im 42. Lebensjahre. Soweit seine Erinnerungen zurückreichen, ist er niemals krank gewesen. Seine Eltern sind auch stets gesund gewesen; der Vater starb infolge eines Schlaganfalls im 48. Lebensjahre, seine Mutter erreichte ein sehr hohes Alter und starb infolge Altersschwäche. Die Geschwister des R. sind völlig gesund, seine Brüder haben sämtlich ihrer Militärpflicht genügt, und seine Schwestern sind verheiratet und haben lebensfähige und gesunde Kinder bekommen. Patient besitzt 2 Kinder, ein Mädchen, welches augenblicklich 18 Jahre alt ist, und einen Knaben, welcher im 6. Lebensjahre steht. Beide Kinder sind körperlich, sowie auch geistig völlig normal entwickelt. Der Patient litt infolge häufiger kleinerer Streitigkeiten mit seinen Arbeitsgenossen an einer nervösen Reizbarkeit, auch erforderte sein Beruf zuweilen eine etwas angestrengte Geistesthätigkeit.

R. zog sich am 13. Februar 1893 bei seiner Arbeit eine Verletzung am Goldfinger der rechten Hand zu. Er ging trotz dieser Verletzung weiter seiner Arbeit nach und suchte dabei in seinem Handwerkskasten ein Gerät, welches er bei seiner Arbeit notwendig brauchte. Patient erklärt selbst, dass in diesem betr. Werkzeugkasten Unreinlichkeit geherrscht habe. Daher ist es auch wohl zu erklären, dass an der betr. Wunde eine Infektion stattfand. Der verletzte Finger, überhaupt die ganze Hand, schwoll innerhalb kurzer Zeit bis zum Handgelenk an. Diese Geschwulst wurde durch Anwendung

von Umschlägen auf den Goldfinger reduziert. Der Arm schmerzte jedoch weiterhin, ebenso traten 4 Wochen nach dem Unfall Schmerzen in der Schultergegend auf. Bis zu dieser Zeit war die Wunde am Goldfinger noch nicht geschlossen. Am 9. April desselben Jahres war der Patient abends mit Zeitungslesen beschäftigt und hatte hierbei den rechten Unterarm auf dem Tische liegen. Ohne jede äussere Veranlassung traten plötzliche Krämpfe im rechten Arme auf; derselbe fing an, wie Patient es nennt, „zu schlagen.“ Der linke Arm sowie die Beine blieben zu jener Zeit noch völlig von den Krämpfen frei und verharrten in völliger Ruhe. Die Krämpfe kündigten sich durch ein bestimmtes Zucken und Klopfen zwischen Daumen und Zeigefinger an. Diese Sensation schritt von hier aus schleichend und unter Ameisengefühl fort bis zur Schultergegend, dann erfolgten die Krämpfe. Dieses ganze Vorstadium spielte sich jedoch in kaum nennenswerter Zeit ab.

Gleichzeitig mit dem Auftreten der Krämpfe im rechten Arm trat auch ein deutliches Stottern und Tremor in der rechten Hand auf, ferner ständiger Kopfschmerz, namentlich in der Stirngegend, Ohrensausen und Schwindel: letztere beiden Symptome wurden namentlich kurz vor dem Auftreten der Krämpfe stärker. Der Patient wurde in seiner Heimat täglich 2 Mal elektrisiert und zwar die ganze rechte Körperhälfte, in der Zeit vom 10. April bis 15. Mai. Am 16. Mai schickte ihn die Berufsgenossenschaft zur weiteren Behandlung in das „Krankenhaus der barmherzigen Brüder“ zu Bonn.

Bei der Untersuchung dort wurden die inneren Organe für gesund befunden. Das Herz befand sich in normalen Grenzen; die Percussion und Auskultation der Lungen ergab auch normale Resultate. Im Bereich der

Bauchorgane ergab sich keine Störung; Blase und Mastdarm funktionierten gut. Am linken Unterschenkel, 5 cm. unterhalb der Patella, fand sich eine 6 cm. lange Narbe; die Wunde hatte sich Patient durch einen Fall im Jahre 1866 zugezogen. Die Wunde ist glatt vernarbt und die Narbe gut verschieblich. Die rechte Wade schmerzte den Patienten stets; der rechte Fuss und der rechte Unterschenkel waren im Vergleich zur übrigen Hauttemperatur sehr kalt anzufühlen und es fand an denselben, ebenso wie in der rechten Hand und wie unter der rechten Schulter eine starke Schweisssekretion statt. Patient war von Gliederzittern und Stottern befallen; diese Erscheinungen traten jedoch rasch zurück. Krämpfe waren während seines ersten Aufenthaltes im Krankenhause nicht beobachtet worden.

Die Therapie, welche damals angeordnet wurde, bestand darin, dass ihm Bäder von 28—29° verordnet wurden. Diese Bäder hatten eine wesentliche allgemeine Besserung zur Folge.

Der Aufenthalt des Patienten im Krankenhause der Barmherzigen Brüder zu Bonn dauerte 4 Wochen. Nach dieser Zeit meldete sich R. gesund und wurde auch entlassen.

Es sei mir gestattet, hier das Gutachten des Herrn Prof. Dr. Fuchs teilweise zur Abschrift zu bringen, mit welchem R. entlassen wurde:

„R. hat sich am 16. Mai 1893 in dem Krankenhause der Barmherzigen Brüder in Bonn eingefunden und ist am 3. Juni entlassen worden. Er hatte zur Zeit der Aufnahme eine stotternde Sprache und zitterte sehr auffällig mit der rechten Hand und dem rechten Arme. Er gab an, dass das Stottern sowohl wie das Zittern etwa 4 -5 Wochen nach dem Unfall (Quetschung des

Ringfingers der rechten Hand) aufgetreten sei und seit dieser Zeit mit Unterbrechungen von 10 Minuten bis zu $\frac{1}{4}$ Stunde fortwährend angehalten habe. Bei der Untersuchung des Falles zeigte sich sofort, dass die Zitterbewegungen bei abgelenkter Aufmerksamkeit zeitweise verschwanden, dass sie leicht durch Eingebung (Suggestion) abgeändert werden konnten und dass sie sich nicht unabhängig vom Willen des Verletzten vollzogen. Dass sie der Suggestion zugänglich waren, offenbarte sich dadurch, dass R., nachdem ihm von dem untersuchenden Arzte bedeutet worden war, dass er stärker beim Sehen nach aufwärts als beim Sehen nach abwärts zittere, jetzt in der That regelmässig stärkere Zitterbewegungen machte, wenn man ihn aufforderte, aufwärts zu blicken, schwächere, wenn er veranlasst wurde, den Blick abwärts zu richten. Die Abhängigkeit des Zitterns von dem Willen des Untersuchten trat dadurch zu Tage dass die zitternde Hand Mitbewegungen machte oder plötzlich aufhörte zu zittern, wenn man den Untersuchten mit der anderen Hand vorgeschriebene Bewegungen machen liess. Nachdem erkannt worden war, dass die Zitterbewegungen des R. durch dessen Willen bestimmt wurden, unterlag es keinem Zweifel, dass sie lediglich durch Beeinflussung des Willens, sofern er eines solchen zugänglich sei, zum Verschwinden gebracht werden könnten. Dem R. wurde daher ernstlich bedeutet, dass er sich nur Mühe geben sollte, sein Zittern und Stottern zu unterdrücken, es werde dann bald aufhören. Er hat daraufhin noch eine kurze Zeit gezittert und gestottert und sich dann gesund gemeldet. Das Stottern war gänzlich verschwunden; an den Händen zeigte sich jetzt statt der vormaligen grossen Zitterbewegungen ein feinschlägiges, vom Willen unabhängiges Zittern, welches nach der eigenen Aussage des

Verletzten von Jugend an bestanden hat. Mehrere Mitglieder der Familie sollen mit demselben Tremor behaftet sein. Das vormalige, grossschlägige Zittern des R. habe ich auf Grund der angegebenen Zeichen von Hause aus für Simulation gehalten. Es fehlt jedoch auch nicht an Aerzten, welche derartige Erscheinungen der Hysterie zuschreiben und dem Einwande, dass die Zitterbewegungen nicht unabhängig vom Willen des Verletzten erfolgten, mit der Erwiderung begegnen würden, dass die krankhafte Willensrichtung für die Hysterie gerade das charakteristische sei.

Allgemeiner Befund: Bei der ärztlichen Untersuchung fanden sich zunächst ausser dem vorher erwähnten feinschlägigen Tremor keine Krankheitserscheinungen, insbesondere keine auf Hysterie hinweisenden Zeichen. Der Strich eines Pinsels wurde am ganzen Körper gut und beiderseits gleich gefühlt; im Bereiche der Sinnesorgane und der sonstigen Gehirnnerven zeigten sich keine Störungen. Die Patellar-Achillessehne- und Bauchdecken-Reflexe sind normal; die Pupillen reagieren gut auf Licht; der Rachenreflex ist vorhanden. Die Nervenstämme sind nicht druckempfindlich. Die Muskulatur ist mässig stark entwickelt und einer bedeutenden Kraftäusserung fähig, die unverhohlen gezeigt wurde. Der Untersuchte erklärte, dass er gänzlich frei von Schmerzen sei und sich völlig gesund fühle.

Zur Ueberraschung fand sich aber im Harn dieses anscheinend völlig gesunden Mannes, zwar nicht regelmässig, aber doch zeitweise, Zucker. Sonstige Zeichen von Diabetes fehlen zur Zeit noch gänzlich. Es wurde weder über Mattigkeit noch über Durst, Hunger geklagt. Furunkel, Hautausschläge, neuralgische Schmerzen sind angeblich nie aufgetreten, Hautjucken hat er nur ganz

vorübergehend im Sommer an den Unterschenkeln gefühlt.

Mit dem Unfall steht der erwähnte Befund nach meinem Dafürhalten in keinem Zusammenhang. Die einzige Folge, die der Unfall zweifellos hinterlassen hat, besteht in einer durch Ankylose hervorgerufenen Beschränkung der Beweglichkeit des Ringfingers der rechten Hand in dem mittleren- und End-Gelenke. Die Spitze des verletzten Fingers bleibt beim Faustschluss etwa querfingerbreit von der Fläche der Hohlhand abstehen. Das Grund- und Mittel-Glied des Fingers bilden im Zustande der grössten Beugung einen Winkel von etwa 100° , im Zustande der grössten Streckung einen solchen von ungefähr 135° .^a

Nach den Angaben des Patienten nahm seine Krankheit folgenden weiteren Verlauf:

Nach seiner Entlassung aus dem Reconvalescenten-hause ging R. 6 Wochen lang wieder seiner gewohnten Beschäftigung nach. Während dieser ganzen Zeit blieben die Krämpfe völlig aus, es war nur noch ein gewisser, von dem Patienten nicht näher zu beschreibender Schmerz in dem rechten Unterschenkel zurückgeblieben und ebenfalls in demselben eine sehr grosse Schwäche. In der 7. Woche nach seiner Entlassung arbeitete R., auf einer Stelltreppe stehend. Er erhielt auf unaufgeklärte Weise bei seiner Beschäftigung einen Stoss gegen die Knie-scheibe und sofort traten mit der grössten Heftigkeit die Krämpfe im Arm und jetzt auch im Bein auf, auf beiden Körperhälften. Die Dauer der jetzt folgenden Krämpfe betrug 3—4 Minuten und die Krämpfe griffen den ganzen Organismus des Kranken in der heftigsten Weise an. Waren die Krämpfe beendet, so trat bei dem Patienten eine sehr grosse Erschlaffung ein, besonders aber zeigte sich eine grosse Schwäche und ein intensiver Schmerz

in den Beinen, namentlich rechts. Dieser Schmerz und diese Schwäche wirkten anfangs sogar so stark, dass der Patient nicht stehen konnte. Der Kranke wurde jetzt wiederum vorerst in Barmen behandelt, er wurde jetzt täglich zwei Mal elektrisiert, und zwar auf der rechten wie auch auf der linken Körperseite. Die Krampfanfälle stellten sich auch hierbei in den Beinen ein; jedoch waren diese Krämpfe nicht von einer solchen Heftigkeit, dass man die Beine nicht beim Elektrisieren hätte halten können. Ferner liess der Patient in Barmen 14 Tage lang seinen Urin auf Zuckergehalt untersuchen; es war nämlich, wie schon in dem Gutachten des Herrn Prof. Dr. Fuchs gesagt, einige Male bei ihm zuckerhaltiger Harn gefunden worden. Bei diesen Harnuntersuchungen wurde weder Eiweiss noch Zucker entdeckt.

Das Elektrisieren verschaffte dem Patienten bedeutende Linderung, die Krämpfe blieben oft 2—3 Tage lang aus. Am 7. November 1893 wurde R. wiederum auf Veranlassung der Berufsgenossenschaft nach Bonn in das Krankenhaus der barmherzigen Brüder geschickt. Hier wurde ihm zunächst Bettruhe verordnet, und eine Zeit lang Bäder. Um zum Badezimmer zu gelangen, musste der Patient eine Treppe heruntergetragen werden. Bei diesem Heruntertragen traten jedoch zu häufig die Krämpfe in den Armen und Beinen ein und zwar mit einer solchen Heftigkeit, dass auch die Rücken-, Brust-, Hals- und Gesichtsmuskulatur davon ergriffen wurde. Auch im Bade selbst traten verschiedene Male die Krämpfe auf, so dass nach alledem auf die Bädetherapie, welche man 4 Wochen lang angewandt hatte, verzichtet werden musste. Der Patient erhielt jetzt wieder Bettruhe verordnet und bekam von jetzt ab Bromkali in Lösung, welch' letzteres er auch bis jetzt noch erhält.

Seit der Dauer seines zweiten Aufenthaltes in Bonn erhielt R. jeden Abend wegen andauernder Schlaflosigkeit Schlafmittel, zuerst Sulfonal, dann später Antipyrin, welches auch vortreffliche Dienste leistete.

Als Herr Prof. Fuchs mir den Patienten zuwies, um über seine Leiden zu arbeiten, war der Befund des Kranken folgender:

Patient ist von mittlerer Grösse und blasser Gesichtsfarbe. Der Schädel ist von normaler Configuration und bei Percussion nur an einer Stelle, welche die Grösse eines 3 Mark-Stückes hat, etwa in der Mitte des Schädeldaches, empfindlich.

Die Beweglichkeit der Wirbelsäule ist normal. Die Muskulatur an den Armen ist ziemlich entwickelt, jedoch etwas schlaff. Sämmtliche Bewegungen im Schulter-, Ellenbogen- und Hand-Gelenke, sowie der Finger, mit Ausnahme des Goldfingers der rechten Hand, können beiderseits im normalen Umfange ausgeführt werden. Der Händedruck ist von geringer Kraft. Der Ringfinger der rechten Hand hat infolge des Unfalls eine Einschränkung hinsichtlich seiner Beweglichkeit erfahren; die Einschränkung ist durch Ankylose erfolgt. Die Spitze des verletzten Fingers bleibt beim Faustschluss stark fingerbreit von der Fläche der Hohlhand abstehen.

Die Muskulatur der Oberschenkel ist ziemlich voluminös und straff, die der Unterschenkel minder entwickelt und schlaff, namentlich rechts. Stehen auf einem Beine ist für kurze Zeit nur links, Stehen mit geschlossenen Augen fast ohne Wanken möglich.

Die Zehenbewegung ist beiderseits normal. Die Dorsal-Plantar-Flection des Fusses ist links normal, rechts etwas eingeschränkt. Die Beugung und Streckung des Kniegelenks ist links normal; rechts ruft schon der blosse

Versuch der Beugung oder Streckung des Kniegelenks die heftigsten klonischen Krämpfe in Arm und Bein hervor. Das Heben und Sinken des Beines ist beiderseits normal.

Die Haut- sowohl wie die Sehnen-Reflexe waren hochgradig gesteigert und rief die Prüfung aller Sehnen-reflexe starke Convulsionen in den betr. Muskelpartieen hervor.

Die Untersuchung des Urin auf Eiweiss- oder Zucker-Gehalt ergab ein negatives Resultat.

Der Puls war sehr frequent; derselbe erreichte schon im Stadium der Ruhe des Patienten eine hohe Frequenz; nach Bewegung oder namentlich, wenn kurz vorher die Krampfanfälle stattgefunden hatten, war die Anzahl der Pulsschläge eine noch weit grössere.

Der Puls ist unregelmässig, ziemlich gespannt.

Einige genauere Mittheilungen über die Pulsfrequenz sind folgende:

Es betrug die Zahl der Pulsschläge in der Minute:

Am:	in Ruhe:	nach einmaligem Hin- und Hergehen auf dem Corridor:
5. Januar	96	100
7. "	84	92
8. "	112	116
12. "	80	92
13. "	104	108
14. "	100	108
24. "	88	92
26. "	84	108
27. "	80	116
5. März	88	108
6. "	90	100
9. "	88	120

An den Organen der Brust- und Bauch-Höhle war eine Veränderung nicht zu constatieren.

Die elektrische Erregbarkeit der Nervenstämmе und Muskeln an den oberen und unteren Extremitäten zeigte keine wesentlichen Anomalien.

Bei der vergleichenden Stärkemessung der Extremitäten, (des Unterschenkels beiderseits am Orte der grössten Wadendicke, des Oberschenkels beiderseits 10 und 20 cm. oberhalb der Patella des Ober-Arms beiderseits in der Mitte, des Unter-Arms am Orte der grössten Stärke) ergab sich für beide Körperhälften kein Unterschied.

An den Händen des Patienten bemerkte man einen kleinschlägigen Tremor, welcher, wenn Patient in Ruhelage sich befand, rechts weit stärker war als links.

Patient ist ferner mit Stottern behaftet; dieses Stottern schwindet oft so zu sagen ganz, wenn Patient ruhig gesessen und keine Erregung überstanden hat. Nach Bewegungen jedoch und namentlich, wenn kurz vorher Krampfanfälle stattgefunden haben, wird das Stottern sehr stark und geht erst nach geraumer Zeit wieder zurück.

Patient leidet an häufig auftretenden Krampfanfällen. Dieselben erfolgen meistens spontan, lassen sich jedoch auch durch Druck auf gewisse Zonen künstlich auslösen und erreichen bisweilen eine solche Heftigkeit, dass, abgesehen von Arm- und Beinmuskulatur, auch die Rücken-, Brust-, Hals- und Gesichtsmuskulatur davon ergriffen wird. Die Krämpfe haben nach meinen Beobachtungen eine Dauer von $\frac{1}{2}$ bis $\frac{3}{4}$ Minuten und wiederholen sich 2 bis 3 Mal täglich innerhalb eines gewissen Zeitraums. Als auslösende Zonen sind sämtliche Sehnenreflexe zu betrachten, sowie sonstige umgrenzte Körper-

stellen, z. B. die Gegend der rechten Art. cruralis, die rechte Brustseite, die rechte Bicepsfurche.

Die Messung der Hauttemperatur ergab normale Resultate beiderseits, nur der rechte Unterschenkel und der rechte Fuss zeigten ein anormales Verhalten und liessen beide einen deutlich ausgesprochenen Kältezustand erkennen.

Der Temperatursinn ist auf der rechten Seite für warm geringer, für kalt ebenfalls, auf der linken Seite ist er für warm normal, für kalt erhöht.

Der Ortssinn ist sowohl rechts wie links normal.

Ferner war bei dem Patienten eine Hautverfärbung zu bemerken: Auf der rechten Hand und ebenso auf dem rechten Fuss befanden sich rote Flecken, und auf beiden Knieescheiben flechtenartige, nicht erhabene, rote Flecken.

Der Druck auf den Supra-Orbitalis verursachte geringen Schmerz; sonst liess sich jedoch keine Druckempfindlichkeit constatieren.

Die Schmerzempfindung ist völlig normal vorhanden. Nadelstiche werden auf beiden Seiten empfunden, ebenso wird Kneifen auf beiden Seiten empfunden, wenn auch auf der rechten Seite geringer als wie auf der linken.

Augenbewegungen, Pupillenreaktion, Geruch, Geschmack, Gehör, Facialis und Zungenbewegungen waren beiderseits völlig normal.

Bezüglich des psychischen Verhaltens ist bei R. keine Abnormität vorhanden.

Am 16. März 1894 und die folgenden Tage wurde R. durch Herrn Prof. Fuchs einer Allgemein-Untersuchung unterzogen.

Dem Patienten war innerhalb der zwischen den beiden Untersuchungen liegenden Zeit Bettruhe. Be-

wegung mässiger Art und als Medikament Bromkali in Lösung verordnet worden. Ausser den schon erwähnten Erscheinungen war als neues Symptom noch hinzugekommen der unwillkürliche Harnabgang, welcher in den letzten 7—8 Wochen eingetreten war. Diesen Umstand hat der Patient jedoch aus Furcht, noch länger im Krankenhause verweilen zu müssen, erst bei der durch Herrn Prof. Dr. Fuchs vorgenommenen Schlussuntersuchung geoffenbart.

Der Harn war während der Zeit sowohl von Eiweiss wie von Zucker frei, wie öftere, fast tägliche Untersuchungen bewiesen haben.

Die Pulsfrequenz war stets gesteigert.

Die spontanen Krämpfe waren seit 22. Januar 1894 völlig ferngeblieben.

Der Tremor hat stets fortbestanden.

Die übrigen Symptome waren in der Zeit sich gleich geblieben. Anderweitige auslösende Zonen wurden in der Zwischenzeit nicht aufgefunden.

Die Untersuchung ergab folgendes:

Es wird festgestellt, dass der Patient seit dem 22. Januar keinen spontanen Krampfanfall gehabt hat. Am 25. wurde durch Berührung des auslösenden Punktes am Knie ein Anfall ausgelöst; seit dieser Zeit, also $7\frac{1}{2}$ Wochen, waren die Anfälle völlig ferngeblieben.

Krämpfe: Es traten häufig heftige, klonische Krämpfe in Arm und Bein auf; die Zuckungen erfolgten anscheinend spontan, Patient giebt aber an, dass sie häufig dadurch angeregt wurden, dass er das rechte Bein, welches er liegend etwas gekrümmt zu halten pflegte, zu strecken versuchte. Der Anfall dauerte etwa $\frac{1}{4}$ bis $\frac{1}{2}$ Minute. Das Bewusstsein blieb erhalten. Patient giebt an, dass meistens der Krampfanfall durch ein von der rechten

Kniescheibe zur Hüfte aufsteigendes Gefühl eingeleitet werde.

Reflexerregbarkeit: Die Reflexerregbarkeit ist in hohem Grade gesteigert. Die Sehnenreflexe, welche anfangs nicht geprüft werden konnten, da das Klopfen auf irgend eine Sehne einen Krampfanfall auslöste, sind jetzt hinsichtlich ihrer Erregbarkeit so weit zurückgetreten, dass ihre Prüfung möglich ist.

Fussklonus ist nicht vorhanden. Der Achillessehnen-, Bauchdecken-, Bicepssehnen-, Periost-Reflex des Radius sind beiderseits von mässiger Stärke. Auch der linke Patellar- und der linke Triceps-Sehnen-Reflex ist nicht ungewöhnlich stark; aber beim Klopfen auf die rechte Tricepssehne tritt ein klonischer Krampf im rechten Arm, beim Klopfen auf die rechte Quadricepssehne ein Krampf in den Beinen, namentlich dem rechten, ein. Ein etwas längerer Druck auf die Gegend der rechten Art. cruralis bewirkt einen Krampfanfall im rechten Bein. Vor dem Eintritt des Krampfes zeigt sich eine Beschleunigung der Pulsfrequenz. Der Druck auf die rechte Bicepsfurche ruft einen Krampfanfall im rechten Arm, der Druck auf die rechte Brustseite einen Krampf im rechten Arm sowie im rechten Bein hervor.

Sprache: Die Sprache R. ist stotternd; dieselbe Silbe wird häufig 4 bis 5 Mal wiederholt.

Die Pulsfrequenz ist häufig, fast stets gesteigert.

Der Harn wurde in der Mehrzahl der Fälle zuckerfrei gefunden, vorübergehend hat er sich aber wiederholt bei der Trommer'schen Probe als zuckerhaltig erwiesen.

Darm-Blase: Der Stuhlgang ist seit den letzten Wochen unregelmässig.

Ueber Unregelmässigkeiten der Blasenfunktion hat

Patient früher nie geklagt. Bei der Schlussuntersuchung erklärte er, dass in den letzten Wochen zuweilen ein unfreiwilliger Urinabgang stattgefunden habe.

Zittern: An den ausgestreckten Händen ist ein kleinschlägiges Zittern bemerkbar.

Gang: Das rechte Bein R. L's knickt beim Gehen ein, obwohl Patient sich eines Stockes bedient, auf welchen er sich kräftig aufstützt, solange das rechte Bein auf dem Boden steht. Er kann ohne Stock gehen, knickt dabei aber im rechten Bein stark ein, während das linke schnell vorbewegt und stampfend aufgesetzt wird. Er giebt weiter an, dass er beim Gehen keinen Schmerz empfinde; das Einknicken erfolge lediglich aus Schwäche.

Verhalten beim Stehen: Beim Stehen ruht die Last des Körpers auf dem linken Beine. Auf dem linken Beine allein steht Patient sicher; bei dem Versuche, sich auf das rechte Bein zu stellen, knickt er zusammen und bekommt einen Krampfanfall.

Hauttemperatur: Die Hauttemperatur symmetrisch gelegener Körperstellen ist allenthalben die gleiche.

Umfang der Beine, mit dem Eschbaum'schen Bandmasse je 5 Mal gemessen. Es beträgt:

1. Der Umfang des Unterschenkels am Orte der grössten Wadendicke:

rechts	links
33.1 cm	33.2 cm
33.1 "	33.0 "
33.3 "	33.2 "
33.0 "	33.1 "
33.0 "	33.2 "
Mittel 33.1 cm	Mittel 33.1 cm

Unterschied 0.

2. Der Umfang des Oberschenkels, 10 cm oberhalb der Patella:

rechts	links
43.2 cm	42.8 cm
42.6 "	42.9 "
43.2 "	43.1 "
43.3 "	43.0 "
43.2 "	43.0 "
Mittel 43.1 cm	Mittel 43.0 cm
kein Unterschied.	

3. Umfang des Oberschenkels, 20 cm oberhalb der Patella:

rechts	links
51.4 cm	51.6 cm
51.2 "	51.6 "
51.7 "	51.8 "
51.8 "	52.0 "
51.6 "	51.3 "
Mittel 51.5 cm	Mittel 51.5 cm
Unterschied 0.	

Muskelatrophie ist also am rechten Bein nicht vorhanden, dagegen befindet sich der Streckmuskel des rechten Beines im Zustande der Parese.

Elektrischer Befund: Bei der faradischen Reizung contrahiert sich der rechte Vastus internus etwas stärker, der rechte Tibial. anticus etwas schwächer als der gleichnamige Muskel der anderen Seite. Im übrigen treten bei der elektrischen Prüfung der Muskeln und Nerven des Beines keine Anomalien zu Tage.

Bei Reizung des Vast. intern. mittels des galvanischen Stromes ist die K. S. Z. beiderseits grösser als die A. S. Z.

Active Bewegungen: Die typischen Bewegungen

der oberen und unteren Extremität werden beiderseits gut ausgeführt, nur kann der Goldfinger der rechten Hand wegen einer vom Unfall herrührenden Einschränkung der Beweglichkeit beim Faustschluss nicht zur Berührung mit der Handfläche gebracht werden.

Grobe Kraft: Die Beuge- und Streck-Muskeln des rechten und linken Ellenbogengelenks, sowie die Beuge- und Streck-Muskeln des linken Kniegelenks leisten einen kräftigen Widerstand; die Beuge- und Streck-Muskeln des rechten Kniegelenks hingegen leisten nur einen mässigen, durch Druck der Hand leicht zu überwindenden Widerstand.

Druckempfindlichkeit: Bei der Abtastung des Kopfes, des Halses, des Rumpfes und der Extremitäten werden als druckempfindlich bezeichnet: 1) eine umschriebene Stelle auf dem Schädeldach, 2) die Austrittsstelle des linken Supraorbitalis, 3) die rechte Kniekehle. Der Druck auf die Hinterfläche des rechten Beines soll ein zur Herzgegend aufsteigendes Gefühl erwecken. Bei einer anderen Untersuchung wurde die rechte Kniekehle nicht als druckempfindlich angegeben.

Hautempfindung: Der Strich eines Pinsels wird an dem verletzten rechten Goldfinger und an einer umschriebenen Stelle der rechten Schläfe angeblich schwächer als an den entsprechenden Stellen der anderen Seite gefühlt, am übrigen ganzen Körper gleich gut gefühlt.

Sinnesorgane: Die Hörschärfe des linken Ohres soll geringer sein als die des rechten Ohres. Patient hört das Ticken der Uhr links nur in unmittelbarer Nähe, rechts bis zum Abstände von etwa 13 cm. Er giebt an, dass er nicht wisse, ob diese Verminderung des linken Gehörs schon vor dem Unfall bestanden habe.

Das Sehvermögen, der Geruch und der Geschmack verhalten sich wie vor dem Unfall.

Die Pupillen reagieren auf Licht. Es ist weder Nystagmus, noch Doppelsehen noch Ptoſis vorhanden. Das Gesichtsfeld ist von normaler Ausdehnung für weiss und für Farben. (Untersuchung des Patienten durch Herrn Privat-Dozenten Dr. Peters).

Patient riecht Zimmtöl mit beiden Nasenhälften und schmeckt Essig mit beiden Zungenhälften gleich deutlich.

Sonstige Hirnnerven: Im Bereiche des Facialis, des Hypoglossus und der sonstigen Hirnnerven finden sich keine Störungen.

Ringfinger der rechten Hand: Die passive Beweglichkeit des rechten Ringfingers ist im Mittelgelenk für Beugung und Streckung, im Endgelenk für Benutzung eingeschränkt.

Blutfüllung: Die Gesichtsfarbe ist blass, die Bindehaut des Auges von etwas subnormaler Blutfüllung.

Wie wir gesehen haben, leidet Patient namentlich an Stottern, Tremor und Krampfanfällen. Es tritt nun zunächst die Frage an uns heran, ob es sich in diesen 3 Fällen um eine organische oder eine unorganische Erkrankung handelt oder schliesslich um beides. Der Wechsel im Kommen und Gehen der Symptome, sowie ähnliche in der Litteratur angeführte Beobachtungen leiten uns mit Gewissheit zu der Annahme, dass wir obige drei Symptome als unorganische Erkrankungen aufzufassen und sie aller Wahrscheinlichkeit nach der Hysterie zuzuzählen haben.

Zunächst will ich mich des näheren über das hysterische Stottern des Patienten auslassen:

In der Berliner Klinischen Wochenschrift 1893,

Heft 34, berichtet Dr. med. Higier über verschiedene von ihm beobachtete hysterische Sprachstörungen. Zunächst erwähnt er die älteren Autoren, welche zwar die Hysterie gut kannten, jedoch bei der Besprechung der hysterischen Sprachstörungen des Stotterns in keiner Weise Erwähnung thaten. Charcot gab zuerst eine genaue Analyse der Phonations- und Articulations-Störungen, speziell der Stummheit (Mutismus). Als nicht seltenes Vor- oder Nach-Studium der letzteren zog er mit in das Bereich des Studiums das Stottern (Balburies) der Hysterischen.

Cartaz (du mutisme hystérique d'après les leçons de M. Charcot. Prog. med. 1886) betrachtet das Stottern als Uebergangsstadium von Aphasie zur Heilung.

Ballet (Du Bégaiement hystérique. Bulletins et mémoires de la Société médicale 11. X. 1889) referierte über einen typischen Fall von hysterischem Stottern ohne vorangegangene Stummheit.

Ballet et Tissier (Du Bégaiement hystérique. Archives de Neurol. 58, 1890) beschrieben mehrere Fälle von Stottern ohne begleitenden Mutismus. Jeder der erwähnten Stotterfälle bot spezifische Merkmale dar. In einer ihrer Beobachtungen, wo das Stottern bei einer hysterisch prädisponierten Person (Saturnismus) im Anschluss an intensive Emotion psychischer Natur entstand, charakterisierte es sich 1. durch absolute Unmöglichkeit, manche Buchstaben hervorzubringen (x), 2. durch die Unmöglichkeit, manche Silben resp. Worte korrekt zu articulieren (Trois-Quoi, Un-Queun), und 3. durch das Verschlucken und ungebührliche Ausdehnen einzelner Silben grösserer Worte. Gleichzeitig war der Kranke nicht im Stande, die Zunge frei über die Lippen herauszustrecken, was ihn sowohl am Sprechen wie am Kauen

und Schlingen hinderte. Strengte sich der Kranke beim Sprechen an, so traten convulsische Inspirationen und spastische Bewegungen der Pharynx- und Larynx-Muskulatur auf.

Im zweiten Falle stellte sich das Stottern im Anschluss an einen hysterischen Anfall ein. Die Aussprache war insofern alteriert, dass der Kranke einzelne Silben übermässig ausdehnte, andre wieder überstürzt hervorbrachte. Gleichzeitig bestand die Neigung, jedem anlautenden Vokal, hie und da auch den Consonanten, ein „m“ vorzusetzen. Zuweilen eine ausgesprochene Deviation der Zunge.

Boedeker (Charité-Annalen XV, 1890, p. 373) teilt einige Beobachtungen von stotterähnlichen Sprachstörungen mit, in denen die Sprache des ersten Kranken nach dem hysterischen Anfalle tremolierend, vibrierend wurde und die einzelnen Worte schwer herauskamen, in einem anderen Falle eine näselnde, langsame, gedehnte Sprache sich entwickelte, die einzelnen Silben, mitunter auch einzelne Doppelkonsonanten, auseinander gezogen wurden und zwischen sie nicht dazugehörige, kurze Laute sich einschoben, die dem Ganzen etwas Monotones, Singendes verliehen; in einem dritten endlich durch Parese des Gaumens und der Zunge charakterisierten Falle nahm die Sprache einen nasalen Beiklang an und die Silben wurden lang ausgezogen, gedehnt und durch Pausen, innerhalb deren ein näselndes Gesumme zu hören war, ausgefüllt.

Kramer (über hyster. Stottern, Prag. medic. Woch. XIV, 1891) beschreibt einen interessanten Fall, in welchem es sich um eine junge, von Hause aus vollständig gesunde, neuropathisch nicht prädisponierte Meretrix handelte, welche nach einem aufregenden Streite

einen hysterocpileptischen Anfall mit consecutivem Stottern bekam. Die Patientin setzt, nach der Beschreibung von Kramer, wiederholt zu einer Silbe an, anfangs werden die Laute nur in der Kehle hervorgebracht, es sind kurze, nur durch Pressen hervorgebrachte expiratorische Rucke, worauf dann dieselben allmählich Klang und Farbe der auszusprechenden Silbe bekommen, mehrmals repetiert werden, und nun das Ganze sich bei der nächsten Silbe wiederholt: beide Silben werden dann — zuerst wieder ungeschickt in einander mit den Vokalen überfliegend, später stets besser und deutlicher werdend — mitsammen combinirt, was sich so lange erneuert, bis die rechte Wortbildung fertig ist.

Eine mehrmalige, rasche correcte Wiederholung, wie zur Fixation dieser mühsam fertig gewordenen Arbeit, folgt noch nach, worauf die Bildung des nächsten Wortes in gleicher Weise anhebt. Die Zunge konnte Patientin nicht über die Zahnreihe hervorstrecken, sondern bewegte sie schwerfällig und unbeholfen im Munde hin und her.

Pitres (*Du mutisme et du bégaiement hystérique*, *Revue de Laryngologie* 1. Dec. 1890) beschrieb einen Fall von Stottern hysterischer Natur, das sich nach einer starken, psychischen Aufregung bei einem 19jährigen Knaben einstellte. Die Sprachstörung bestand gleichzeitig mit ausgesprochenen Respirationsercheinungen (Spasmus des Zwerchfells und pflegte beim Singen und Deklamieren vollständig zu schwinden.

In dem ersten der von Iligier mitgetheilten Fälle berichtet er bei einer Hysterischen über charakteristische Phonations- und Articulationsstörungen die in unregelmässigen Intervallen mit Aphonie abwechseln. Die Kranke dehnt stark die einzelnen Silben aus, stockt vor

jeder Consonante, die sie 1—5 Mal hintereinander wiederholen muss, bis sie sie fertig bekommt. Bisweilen gelingt es ihr, speziell bei lautem und wiederholtem Vorgesagen, mehrere Silben ohne Hinderniss hervorzubringen, bis sie endlich auf eine neue Schwierigkeit stösst, bei der sie sich bedeutend länger als die gewöhnlichen Stotterer aufhält. Hie und da schickt sie den auszusprechenden Lauten nicht hingehörige Buchstaben und Silben voraus, was ihr scheinbar das Vorwärtskommen erleichtert. Die Sprache erinnert trotz des stark alterierten Timbre und Tempo weder an das Näseldnde der an Bulbärparalyse Leidenden, noch an das Schleppend-schluckende der Paralytiker oder das Scandierende der mit disseminierter Herdsklerose Behafteten. Das Aufzählen der Ziffern der Reihe nach, resp. das Auswendigsagen von religiösen Gebeten, die der Patientin ziemlich geläufig sind, gelingen ihr ebensowenig wie das Sprechen und Lesen im Allgemeinen. Jegliche Aufregung, jede seitens des Arztes an die Patientin gerichtete Frage steigert bedeutend die Sprachstörung. Denselben Einfluss übt die Ermüdung aus.

Die zu Anfang der Krankheit entstandene Stummheit kehrte nicht wieder zurück.

Der Versuch, die Aphonie und das Stottern durch Versetzung der Patientin in hypnotischen Schlaf zu bessern, schlug fehl; die Sprachstörung blieb ganz unbeeinflusst. Sie besserte sich aber im Verlaufe von 3 bis 4 Tagen theils nach Faradisation der Kehlkopfmuskulatur, theils nach Suggestion im wachen Zustande. Bei der etwa 3½ Monate später erfolgenden zweiten Untersuchung wurde Aphonie und exquisites Stottern, welches mit dem vor mehreren Monaten beobachteten identisch war, festgestellt; allein es war kein

continuirliches, mehrere Tage anhaltendes Stottern, sondern es trat in kurzen, 5–10 Minuten dauernden Anfällen auf, die mit freien Intervallen alternierten. Constrictionsgefühl im Halse, typischer linksseitiger Spasmus der Zungen- und Gesichtsmuskulatur (*Hémispasme glosso-facial*). Die Zunge konnte nur bei ziemlich grosser Anstrengung über die Zahnreihe herausgestreckt werden und zeigte neben einer Deviation (die Zunge wich entgegen der Ansicht von Brissand und Marie nicht nach der Seite des Gesichtskrampfes ab) starke fibrilläre Zuckungen.

Weiter fährt Dr. Higier in seinem Aufsätze fort:

Was speziell den Mutismus und das Stottern betrifft, so legen uns die mannigfachen gleichzeitig bestehenden Motilitätsstörungen der Zunge, des Pharynx, Kehlkopfes etc. den Gedanken nahe, es handle sich bei diesem um Incoordination, bei jenem um Lähmung der der Phonation dienenden Organe.

Die Pathogenie des hysterischen Stotterns ist uns, analog den vielen anderen Symptomen der Hysterie, vollständig dunkel.

Ballet und Tissier sprechen sich in Bezug auf die Pathogenie folgendermassen aus: „Die von uns constatierten Störungen der Zunge, des Pharynx und der Respirationsmuskeln scheinen bestimmt dafür zu sprechen, dass das Stottern von peripherischen Momenten abhängig ist. Die primäre Läsion würde dann nicht von einer Störung in der normalen Funktionsthätigkeit des corticalen Apparates, sondern von der Incoordination in den Bewegungen der Stimmapparate abhängig sein.“

Weshalb, fährt Higier fort, die erwähnten Autoren wegen der gleichzeitig mit dem Stottern bestehenden Reizungs- und Lähmungs-Erscheinungen in den stimm-

erzeugenden Organen den corticalen Ursprung des Stotterns ausschliessen, ist nicht leicht einzusehen. Die vorangehende, complete Aphasie, die häufige, concomittierende Hemiplegie und Hemianästhesie, der Hémispasme glosso-facial dürften ganz umgekehrt die Annahme einer peripherischen Neurose unwahrscheinlich machen. Uebrigens wissen wir doch genau, dass auch die Pharynx- und Respirations-Muskulatur von Nerven versorgt werden, deren Bahnen bis in die motorische Region der Hirnrinde sich verfolgen lassen.

Was die Differentialdiagnose des Stotterns anbelangt, so dürfte etwa nur die Herdsclerose und die progressive Paralyse in Betracht gezogen werden. Allein der Modus des Entstehens und Schwindens der Sprachstörung, ihre kurze Dauer, die häufigen Recidive, die Abwesenheit des eigentlichen Scandierens, die Anwesenheit von hysterischen Stigmata dürfen in keinem Falle nennenswerte diagnostische Schwierigkeiten bieten.

Vom gewöhnlichen Stottern, das selbstverständlich prognostisch ungünstiger zu beurteilen ist, lässt sich das hysterische Stottern wiederum durch das acute Entstehen, durch die gleichzeitigen anderweitigen hysterischen Symptome und durch das Fehlen mancher dem vulgären Stottern eigentümlicher Kennzeichen unterscheiden. Zu den Charactericis des gewöhnlichen Stotterns gehören nach Chervin: 1) Beginn im Kindesalter, 2) Intermittenz der Sprachstörung, 3) mehr oder weniger ausgesprochene Respirationsstörungen, 4) das vollständige Verschwinden der Sprachstörung beim Singen, 5) ihre absolute Unabhängigkeit von irgend welchen Störungen in der motorischen und sensiblen Sphäre.

Wie leicht einzusehen, stimmen sowohl unsere, führt Higier weiter aus, wie die aus der Litteratur

angeführten Beobachtungen in mehreren der erwähnten Punkte mit dem vulgären Stottern nicht überein und diese Thatsache soll uns eben, wie ich glaube, die Differentialdiagnose erleichtern.

Chervin will keineswegs für die hysterische Sprachstörung den Namen Stottern gelten lassen. Er sucht zu beweisen (Chervin. *Apropos du bégaiement hystérique*, Arch. de Neurol. Nr. 63, 1891), dass im Falle von Pitres vulgäres Stottern, in den Fällen von Ballet überhaupt kein Stottern vorhanden war. Ich möchte aber glauben, dass man mit Recht ein hysterisches Symptomencomplex, das, wenn auch nur dem äusseren Ansehen nach, ein analoges Complex von Symptomen eines organischen Leidens simuliert, mit dem Namen des Letzteren bezeichnen kann. Die Sprachstörung unserer Kranken erinnerte so sehr an Stottern, dass beim besten Willen sie Niemand anders würde bezeichnen können. Das genügt schon, um sie mit dem Namen „Stottern“ zu belegen, ganz abgesehen, ob die Störung in der Jugend entsteht, intermittierenden Charakter trägt, beim Singen schwindet etc. etc.

Einen ähnlichen Fehler, wie Chervin, wiewohl im diametral entgegengesetzten Sinne, begeht Pitres, der geneigt ist, jedes Stottern als ein Symptom der Hysterie aufzufassen. Ja, es unterliegt gar keinem Zweifel, dass das Stottern häufig bei neuropathisch prädisponierten Individuen vorkommt, nicht selten ein Zeichen des angeborenen Degenerationstypus repräsentiert. Allein wir haben noch deswegen keineswegs das Recht, das Stottern der Hysterie zuzuzählen. Die Hysterie ist eine klinisch streng definierbare Krankheit, der man doch nicht alles, was sich schwer gruppieren lässt, aufbürden darf. Es besteht leider vielfach das Bestreben, Alles für Hysterie

zu erklären, was nicht in eins der geläufigen Schemata der Krankheiten passt. Ganz ohne Grund versuchten neuerdings manche französische Autoren jedes Erbrechen der Graviden, jede Eclampsie der Säuglinge, jedes Stottern der Jünglinge als monosymptomatische Formen der Hysterie aufzufassen. Will man den Begriff der Hysteriase so weit fassen, so giebt es nur ausnahmsweise eine nicht hysterische Person.

Ueber die bei einer zweiten Beobachtung acut aufgetretene Sprachstörung, auf hysterischer Basis beruhend, sagt Higier folgendes: „Inwiefern das Stottern, das beim Kranken kurzdauernd, aber sehr deutlich ausgeprägt war, von einer funktionellen Affektion der Kehlkopfmuskulatur abhängt, lässt sich schwerlich aussagen. Es spielte möglicherweise beim Stottern neben den Respirationsstörungen das damals aufgetretene Zittern der Zunge eine Rolle mit. Stottern infolge solcher respiratorischer und artikulatorischer Krämpfe ist in der That das häufigste: *Spasmus inspiratorius, expiratorius, rhytmo-respiratorius, labialis, velo-lingualis*. (Sikorski: Ueber das Stottern, Petersburg 1889.) Für die hysterische Natur des Stotterns spricht der Umstand, dass Patient nie von Geburt an stotternd war, und dass demselben ein Stadium von Stummheit voranging, — ein für *Balbuties hysterica* ziemlich charakteristisches Verhalten. . . . In einem Falle von Cartaz klagte Patient über Mangel an Luft, in einem Falle von Ballet und Tissier war die Respiration unregelmässig: „*Il y avait au debut une inspiration convulsive; d'autre part, les muscles de la langue, du pharynx et probablement larynx étaient affectés des mouvements spasmodiques évidents et animés de contractions irrégulières.*“ Der spastische Zustand scheint das Stottern auch bei unserem Patienten verursacht zu

haben, der übrigens an Spasmen auf verschiedenen Muskelgebieten zu leiden hatte (*Spasmus vesicae urinae*, *Spasmus palpebrae dextrae*, *Spasmus m. cucullaris*, *Spasmus glosso-labialis*). Die Aussprache des Patienten war in der That nach den hysterischen Anfällen sehr undeutlich und langsam, heiser und vibrierend; die einzelnen Silben waren gedehnt und durch Pausen, innerhalb derer ein näselsndes Gesumme zu hören war, ausgefüllt.“

Wie aus diesem Citate zu ersehen ist, handelte es sich auch im erwähnten Falle um einen typischen Fall von Stottern, der wiederum durch verschieden geartete Motilitätsstörungen an den der Phonation dienenden Organen charakterisiert war und mit dem vulgären Stottern aus den oben angeführten Gründen nicht verwechselt werden konnte.

Soweit Higier in seinem Vortrage.

Was nun den von mir beobachteten Fall von hysterischem Stottern angeht, so gab mir auf Befragen über das erstmalige Auftreten desselben der Patient W. R. folgende Auskunft: Am Morgen desjenigen Tages, an welchem zuerst die hysterischen Krampfanfälle im rechten Arm auftraten, wollte er auf das Klopfen an seine Thüre, welches ihn zum Aufstehen bewegen sollte, Antwort geben, er bemerkte jedoch zu seinem grössten Erstaunen und Schrecken, dass es ihm trotz aller Anstrengung absolut unmöglich war, auch nur den geringsten Laut hervorzubringen. Erst nach Verlauf von $\frac{1}{2}$ Stunde, wie Patient angiebt, fand sich allmählich das Vermögen, der Sprache sich zu bedienen, wieder ein. Von dieser Stunde an befiel den Kranken ein beständiges, nur kurze Zeit zuweilen aussetzendes Stottern, an welchem er auch jetzt noch leidet.

Wenn Patient ruhig gesessen und sich nicht durch Gespräche oder anderweitige Gelegenheiten hat erregen lassen, ist es ihm möglich, einige Sätze mit ziemlicher Geläufigkeit schnell hintereinander auszusprechen, bis plötzlich ein neues Hindernis auftritt, nach dessen allmählicher, schwieriger Ueberwindung wieder einige ziemlich fließende Sätze erfolgen. Ist der Patient jedoch in erregtem Zustande oder war er kurz vorher in Bewegung gewesen, oder schliesslich, wird ihm befohlen auf den rechten Fuss fester aufzutreten und ihn nicht durch Aufstützen des Körpergewichts auf einen Stock seinem Zweck zu entziehen, so verstärkt sich das Stottern in hohem Grade.

Der rechte Unterschenkel leidet an einer grossen Schwäche, welche es dem Patienten gänzlich unmöglich macht, sich auf das rechte Bein zu stellen, während das andere Bein vom Boden entfernt ist. Er knickt sofort ein und man bemerkt, falls man den Patienten zum Sprechen veranlasst, bei dessen Worten sofort ein verstärktes Stottern. Patient wiederholt bei diesem Stottern 4 — 5 Mal die erste Silbe, nachdem es ihm gelungen, über den das Wort beginnenden Anfangsbuchstaben, mag derselbe ein Vokal oder ein Consonant sein, hinwegzukommen: darauf folgt auf die erste Silbe schnell ausgesprochen die zweite, eventuell die dritte Silbe, dann wiederholt sich das ganze Wort: hierauf werden einige folgende Worte ziemlich geläufig ausgesprochen, bis Patient wieder vor einem Worte stockt und der ganze eben gezeichnete Vorgang sich wiederholt. Namentlich ist es für den Patienten schwer, einzelne Consonanten oder gar zwei aufeinanderfolgende Consonanten, mögen dieselben nun ein Wort beginnen oder mitten in einem Worte enthalten sein, auszusprechen. So fällt ihm

namentlich das Aussprechen von w, d, z, dr, br, tr sehr schwer. Worte und Sätze wie: Elektrizität, dritte Rheinische Artillerie Brigade, wilde Winde wehen etc., wurden nur mit grösster Mühe und nach sehr oftmaligem Ansatz und Aufwand physischer Kraft hervorgebracht: den letzten Satz auszusprechen, war ihm sozusagen unmöglich. Die Anstrengung, welche dem Kranken das Sprechen machte, namentlich das Ausprechen solcher für den Patienten schwieriger Sätze, verursachte convulsische Inspirationen und krampfhaftige Bewegungen der Pharynx- und Larynx-Muskulatur. Die Sprache des Patienten glich in keiner Weise der Sprache derjenigen, welche an Bulbärparalyse, an Paralyse, an disseminierter Herdsclerose leiden. Wenn man den Patienten hiess, Ziffern der Reihe nach aufzusagen, so gelang dieses sehr schwer und es bedurfte oft eines wiederholten Ansatzes, um von einer Zahl zur andern zu gelangen, namentlich dauerte es geraume Zeit, bis er die Zahl 3 ausgesprochen hatte.

Hatte der Patient einen Krampfanfall überstanden, so trat namentlich ein sehr starkes Stottern auf, welches eine geraume Zeit verlangte, ehe dasselbe wieder in seine gewöhnliche Bahn zurücktrat. Der am ersten Tage beobachtete Mutismus kehrte nicht wieder zurück und ist seit jener Zeit nicht wieder aufgetreten.

Ich komme nun zu dem zweiten Hauptgegenstand meiner Darlegung und werde mich des Näheren über den hysterischen Tremor des Patienten aussagen. Bei der Beschreibung des hysterischen Tremor bespricht Charcot die verschiedenen Arten des Zitterns. So beschreibt er das Zittern bei der multiplen Sklerose vorerst. Es trete nur aus Anlass intendirter Bewegungen von einer gewissen Amplitude auf (Intentionszittern, Tremble-

ment intentionel). Es höre dagegen auf, wenn die Kranken in vollständiger Ruhe, z. B. in Bettlage, sich befänden. Diese Eigenthümlichkeit des Zitterns bei der Sklerose in zerstreuten Herden lasse sich mit Hilfe registrierender Apparate sehr deutlich in einer Curve darstellen. Diesem Zittern stellt derselbe Autor andere Arten von Zitterbewegungen gegenüber, zunächst die Schüttellähmung. Das Zittern der Parkinson'schen Krankheit bestehe wie bei der multiplen Sklerose in rhythmischen Schwankungen, die aber von kleinem Umfang und kurzer Dauer sind.

Die Zitterbewegungen der multiplen Sklerose und der Parkinson'schen Krankheit sind Oscillationen von einer geringen Frequenz, im Mittel 4 — 5 in der Sekunde. Derselbe Charakter der Langsamkeit in den Schwingungen findet sich bei einer andern Art von Zittern, dem sogenannten senilen Tremor wieder. Für das Verhalten des Kopfes beim senilen Tremor sind die ohne Regelmässigkeit einander folgenden Bewegungen des Kopfes in verticaler und horizontaler Richtung, während welcher der Kranke mit Geberden „Ja“ oder „Nein“ auszudrücken scheint, charakteristisch.

In einer anderen Gruppe behandelt Charcot die Zitterbewegungen mit frequenten, raschen Stössen. Die Anzahl der Stösse beträgt hier in der Secunde 8 — 9, und darin ist auch anscheinend gegen die vorher abgehandelten Arten der Zitterbewegungen der einzige Unterschied gelegen. Dazu rechnet Charcot: 1) den Alkohol-tremor, 2) das mercurielle Zittern, 3) das Zittern bei der progressiven Paralyse und 4) das Zittern beim Morbus Basedowii. Eine Unterscheidung zwischen den drei ersten und der letzten Art des Zitterns kann man noch auf Grund der Thatsache machen, dass bei jenen Dreien die Finger jeder für sich zittern, während dieses

selbstständige Erzittern der Finger im letzten Falle nicht besteht.

Neben diesen Zitterbewegungen, das heisst diesen Erschütterungen in rhythmischen Schwankungen, giebt es eine andere Klasse von unwillkürlichen Bewegungen, welche mit der multiplen Sklerose verwechselt werden können: die Chorea oder die choreaartigen Bewegungen. Diese Muskelaktionen zeigen keinerlei Rhythmus. Sie bestehen wie die früher erwähnten auch zur Zeit der Ruhe und steigern sich während der intendierten Thätigkeit.

Ueber den hysterischen Tremor geht Charcot ziemlich kurz hinweg. Nach ihm hält der hysterische Tremor die Mitte zwischen den Zitterbewegungen mit geringer Frequenz und den raschen Zitterbewegungen. Er ist durch seinen vollkommen regelmässigen Rhythmus, den man mit Hilfe registrierender Apparate feststellen kann, bemerkenswert. Er besteht in Schwingungen, von denen etwa 5—7 auf die Sekunde kommen. Ueber den hysterischen Tremor schreibt ferner Gowers in seinem Handbuch der Nervenkrankheiten: Tremor ist eine bei Hysterischen besonders im Anschluss an eine Paralyse und Kontraktur sehr häufige Erscheinung. Er ist selten constant, sondern wird in der Regel durch Bewegungen und Aufregungen hervorgerufen. Er tritt häufig nicht gleich mit der Bewegung auf, sondern wenn Patient letztere für einige Momente bestanden hat, so stellt sich ein feines, schnelles Zittern ein, das in seiner Intensität und Dauer verschieden ist, stets bei Beobachtung zunimmt und zuweilen durch dieselbe eingeleitet wird. Wenn die Beine der Sitz von Contracturen sind, so entsteht der Tremor häufig durch Bewegungen oder selbst durch die Manipulationen einer ärztlichen Untersuchung. In dieser Hinsicht unterscheidet

er sich von dem bei der Paralysis agitans auftretenden, während seine Feinheit und das Fehlen von Incoordinations-Erscheinungen ihn von dem Tremor der disseminierten Sklerose unterscheiden.

Bei dem von mir näher zu schildernden Falle bemerken wir bei ausgestreckten Händen bei dem Patienten einen kleinschlägigen Tremor, etwa 5 Schwingungen in der Sekunde. Bei völliger Ruhe sehen wir in der rechten Hand eine Spur von Tremor, an den übrigen Extremitäten jedoch nicht. Beim Führen eines Glases Wassers zum Munde erkennt man einen schwachen Tremor, ferner beim Zusammenführen der Zeigefinger. Bei Berührung der Nasenspitze mit dem Zeigefinger bemerken wir sowohl in der rechten, wie auch in der linken Hand ebenfalls ein kleinschlägiges Zittern. In den Beinen hat sich sowohl bei öfterer Untersuchung wie auch nach Aussagen des Patienten selbst niemals ein Tremor gezeigt. Der Tremor soll mit dem Tage aufgetreten sein, an welchem zuerst die hysterischen Krämpfe eintraten; er war in der ersten Zeit sehr stark und selbst wenn auch die Hände sich in Ruhelage befanden, war ein sehr deutliches Zittern bemerkbar. Im Verlauf der Zeit wurde jedoch der Tremor sowohl in Ruhelage wie auch bei Bewegungen geringer und ist heute auf jenes kleinschlägige Zittern zurückgetreten. Vor dem hysterischen Krampf-Anfall wurde das Zittern stärker, bis die Arme, namentlich aber der rechte, anfangen, in krampfhafte Zuckungen zu geraten. War der Anfall beendet, so blieb ein starkes Zittern in den Fingern und in der Hand zurück, welches sich erst nach geraumer Zeit wieder legte. Bei dem Patienten nahm der Tremor, welcher bei völliger Ruhe sehr gering und auf die rechte Hand beschränkt war, bei Bewegungen bedeutend zu und verbreitete sich auch

über die Finger der linken Hand, wenn auch bedeutend geringer als rechts.

Die beobachteten konvulsiven Anfälle werden der nächste Gegenstand sein, über welchen ich mich näher auslassen will.

Die Franzosen, welche ein Hauptcontingent der Hysteriekranken stellen, machten den Unterschied „*Hysteria minor*“ und „*Hysteria maior*“; letztere wurde auf Charcots Veranlassung wegen ihrer Aehnlichkeit mit den epileptischen Attaquen als *Hystero-Epilepsie* bezeichnet. Diese Bezeichnung, auf rein hysterische Erscheinungen angewandt, hält Gowers für ungenau und crachtet für letztere Bezeichnung den Namen *hysteroide Anfälle* für passender. Diese Anfälle erscheinen, wie Hirt sagt, dem Beobachter gewissermassen als ein Produkt oder, besser gesagt, als eine Art Mischung von hysterischen und epileptischen Anfällen: dass die Krankheit an sich irgend welche engere, seien es physiologische, seien es pathologische, Beziehungen zur Epilepsie hätte, darf daraus nicht gefolgert werden; es ist vielmehr wahrscheinlich, dass man sie nur als einen höheren, bezw. als den höchsten Grad der Hysterie aufzufassen hat.

Die grossen Anfälle sind ausschliesslich von Charcot in der Salpêtrière studiert worden, ihm allein und einigen seiner Schüler, unter denen in erster Linie P. Richer zu nennen ist, haben wir die Kenntniss von der Art und Weise, wie sich diese Anfälle abzuspielen pflegen, von der Regel und Gesetzmässigkeit, die sich dabei beobachten lässt, zu danken. Fast alles, was ausserhalb der Salpêtrière über *Hysteroepilepsie* publiciert worden ist, hat die Charcot'schen Beobachtungen und Mittheilungen zum Ausgang und kaum von irgend einer Seite ist diesem etwas Neues hinzugefügt worden.

Die Anfälle der Hystero-Epilepsie können entweder spontane oder künstlich hervorgerufene sein, für den Fall, dass die Untersuchung die Anwesenheit hysterogener Zonen ergeben hat. Der Druck auf dieselben vermag einen Anfall auszulösen, welcher im wesentlichen nicht weit von dem spontanen Anfall verschieden ist. Sie werden nach Charcot eingeleitet durch eine lebhaft brennende Empfindung in den hysterogenen Punkten. Daran schliesst sich zunächst der Schmerz im Epigastrium, dann die Zusammenschnürung im Halse und der Globus hystericus und zuletzt die Aura cephalica, welche in Pfeifen in den Ohren und Klopfen in den Schläfen besteht, oder durch noch mannigfache andere Symptome charakterisirt ist. In diesem Moment verliert der Kranke das Bewusstsein und der eigentliche Anfall beginnt.

Derselbe lässt sich in einzelne, gewöhnlich 4 Perioden trennen, wobei eine auf Kosten der anderen, sowohl bezüglich der Zeitdauer als auch des Grades vorherrschen kann.

In der ersten Periode kann der Körper wie durch einen Schlag erschüttert werden, die Respiration stockt, der Kranke lässt, was er in den Händen hielt, fallen und stürzt zu Boden, allgemeine Convulsionen, epileptiformen Zuckungen ähnliche Bewegungen treten auf oder es entwickelt sich schnell eine weit verbreitete, fast alle willkürlichen Muskeln betreffende Kontraktur. (Hirt).

Die zweite Periode ist die der „grands mouvements“, Grussbewegungen, (mouvements de salutation, Clownismus) von einer ausserordentlichen Heftigkeit, von Zeit zu Zeit von einem absolut charakteristischen „Gewölbe“ (arc de cercle) unterbrochen, dessen Concavität ba'd nach oben (Emprosthotonus), bald nach unten (Opisthotonus) sieht. Kopf und Füsse berühren dann

allein das Bett, der Körper bildet den Bogen. Während dieser Zeit stösst der Kranke furchtbare Schreie aus, die in Beziehung zu seinen düsteren Vorstellungen und den Visionen, die ihn verfolgen, stehen.

Als dritte Periode schliessen sich hieran dann gewisse Hallucinationen an, unter deren Einfluss die Kranken leidenschaftlich bewegte Stellungen, die Attitudes passionnelles einnehmen; je nach dem Inhalt ihrer Vorstellungen spiegelt sich auf dem Gesicht Wut, Zorn, Ergebung, Liebe, Lüsternheit, Neugier, Schmerz u. s. w. ab und es macht den Eindruck, als durchlebe der Patient irgend eine Episode seines Lebens, auf deren Einzelheiten er sich ungewöhnlich lebhaft erinnere. Die Stellungen und Stimmungen können wechseln, manchmal bleibt es auch bei einer einzigen; unter ihnen ist der „des Gekreuzigten“, weil sie, wie es scheint, besonders häufig auftritt, eine Art Berühmtheit zu teil geworden.

Endlich folgen als vierte Periode allgemeine Delirien, bei denen gewisse Einbildungen, z. B. die Wahrnehmung von Thieren, mit grosser Hartnäckigkeit wiederkehren. Automatische Bewegungen sind nicht selten, manchmal beobachtet man Anästhesie oder wenigstens Analgesie. Die in Rede stehenden Delirien haben manche Berührungspunkte mit dem Alkoholrausch. (Hirt).

Der Kranke kommt endlich zu sich, der Anfall ist vorüber, häufig aber nur, um gleich wieder zu beginnen, bis endlich nach öfterer Wiederholung des gesammten Schauspiels der Zustand des Kranken wieder völlig zur Norm zurückgekehrt. Es kommt öfters bei diesen Anfällen vor, dass der Patient sich in die Zunge beisst oder den Harn ins Bett lässt. Der Druck auf die hysterogenen Punkte vermag in vielen Fällen mehr oder weniger krampfstillend zu wirken.

Die Erscheinungen, unter welchen die Anfälle der nicht complicierten Hysterie, der „Hysteria minor“, zu verlaufen pflegen, sind nach Hirt, Pathologie und Therapie der Nervenkrankheiten, folgende: Die combinirten, d. h. vom Hirn und Rückenmark gleichzeitig ausgehenden Symptome bestehen in dem Auftreten von sogenannten Paroxysmen, bei welchen jedoch nicht, wie bei den epileptischen Anfällen, das Bewusstsein schwindet, welche aber, wie bei der Epilepsie von krampfhaften Zufällen begleitet sind.

Vage Schmerzen, Ructus, Gähnen, Globus hystericus, Ischurie u. s. w. können als Vorboten figurieren, dann folgen unvermittelt heftige Atembewegungen, förmliche Respirationskrämpfe mit Lachen, Schreien, Weinen, Bellen, und ausgebreitete Muskelkrämpfe, Convulsionen, den epileptischen ähnlich, knüpfen sich daran. Der ganze Körper kann während solcher Paroxysmen hin und hergeschleudert werden, und ein Bändigen gelingt selten, weil die Kranken eine völlig ungewöhnliche, ihnen sonst fremde Körperkraft dabei entwickeln. Hat der Anfall, wofür eine halbe bis eine ganze Stunde und mehr erforderlich ist, ausgetobt, so folgt ein Zustand allgemeiner Erschöpfung, der aber meist nicht lange andauert und von Polyurie begleitet ist.

Die hysterischen, convulsischen Anfälle, an welchen R. leidet, sind zur „Hysteria minor“ zu rechnen. Patient hatte sich am 13. Februar 1893, wie schon anfangs bemerkt, bei seiner Arbeit eine Verletzung am Goldfinger der rechten Hand zugezogen. Er beachtete die Wunde nicht, will auch bei dem Zustossen des Unfalls keinen plötzlichen Schreck oder irgend welches Angstgefühl gehabt haben. Unvermittelt ohne direkte Veranlassung traten am 9. April desselben Jahres Convul-

sionen des rechten Armes auf. Dieselben kündigten sich weiterhin durch ein eigentümliches Pulsationsgefühl zwischen Daumen und Zeigefinger der rechten Hand an. Dann zog ein kriechendes Gefühl die Innenfläche des Armes herauf bis zur Schultergegend. Sobald dies geschehen, traten die Zuckungen im rechten Arm ein, während jedoch die übrigen Extremitäten in Ruhe verharrten. Der Patient wurde damals nach längerer Behandlung in seiner Heimat nach Bonn ins „Krankenhaus der Barmherzigen Brüder“ geschickt.

Nach einem Aufenthalt von 4 Wochen im Krankenhause zu Bonn meldete sich R. gesund und wurde daraufhin denn auch entlassen.

Auf dem Wege vom Krankenhause bis zur Dampfschiffstation traten schon wieder Anfälle auf; jedoch setzte es der Kranke durch, in seine Heimat zu gelangen und übte hier auch wieder eine Zeit lang sein Handwerk aus, ohne dass die Krämpfe im rechten Arm wieder auftraten, bis ihn während seiner Arbeit ein erneuter, wenn auch sehr geringer Unfall traf, welcher sofort die Krämpfe in verstärkter Form auslöste. Mit einer explosiven Gewalt erfolgte der durch den Unfall ausgelöste convulsische Anfall, und zwar trat er jetzt nicht mehr allein im rechten Arm auf, sondern auch im rechten Bein, sowie auf der linken Körperseite, wenn auch nicht in solch bedeutend hohem Grade wie rechts. Seit dieser Zeit traten die Krämpfe mit grosser Regelmässigkeit auf. Nach einer zeitweiligen Behandlung in seiner Heimat wurde R. wiederum zur Behandlung nach Bonn geschickt.

Seit der Aufnahme in das Krankenhaus der Barmherzigen Brüder in Bonn traten die Anfälle, teils leichter, teils schwerer Art bis zum 22. Januar 1894 täglich

regelmässig, öfters mehrmals täglich auf, und zwar zu bestimmter Stunde. Zuerst in der Zeit zwischen 12—1 Uhr mittags, später, in den letzten 4 Wochen vor seiner Entlassung, nachmittags gegen 3—4 Uhr. Seit dem 22. Januar bis zur Entlassung aus dem Krankenhause am 22. März 1894 traten die Anfälle nicht mehr spontan auf, sondern nur noch bei ziemlich heftiger Berührung einer hysterogenen Zone und zu wiederholten Malen bei der durch Herrn Prof. Dr. Fuchs kurz vor dem Abgang des Patienten vorgenommenen Allgemein-Untersuchung.

Charcot's hysterogene Zonen fanden sich bei Untersuchungen Januar 1894 bei dem Patienten in beträchtlicher Zahl; so ergab sich bei der Prüfung der Sehnenreflexe eine hochgradige Steigerung derselben. Löste man die Reflexe aus, so traten mehr oder minder heftige klonische Krämpfe in den betr. Muskelpartien oder am ganzen Körper ein. Ob die Anfälle spontan eintraten oder künstlich hervorgerufen wurden, der Verlauf des Anfalles war derselbe, auch blieben die hysterischen Krämpfe vom ersten Anfang bis zum Aufhören an Intensität sich völlig gleich. Bei den spontanen Anfällen trat kurz vor dem Anfall selbst ein gewisses Vorstadium ein. Dieses bestand darin, dass der Patient die Sensation eines eigenartigen Kriechens von der Patella aus auf der Oberfläche des rechten Oberschenkels sowohl innen wie aussen verspürte. Dieses Kriechen zog sich bis zur Hüfte empor. Ebenso trat in der rechten Hand, in der Gegend zwischen Daumen und Zeigefinger dasselbe kriechende Gefühl auf, welches sich auf der Innenseite des Armes bis zum Schultergelenk fortpflanzte. Die Dauer dieses eigenartigen Gefühls war ganz unbedeutend. Zugleich mit diesen Symptomen trat eine

dunkelrote Färbung des oberen Theils der rechten Wange ein und ebenfalls eine deutliche, in das Violette übergehende Verfärbung der rechten Hand. Andere Erscheinungen, welche den bevorstehenden Ausbruch des Anfalles anzeigten, waren: Ohrensausen, Flimmern vor den Augen, ein tonischer Spasmus des rechten Facialis und Zuckungen des rechten Augenlides, verstärkter Tremor der rechten wie der linken Hand und ein vom Abdomen zum Herzen aufsteigendes Gefühl der Einschnürung. Ebenso trat ein heftiges Konstriktionsgefühl im Pharynx auf. (Globus hystericus.). Patient atmete heftig, es trat ein förmlicher Respirationskrampf ein. Alle diese Gefühle vereinigten sich als die Vorboten des eigentlichen Anfalls. Es folgen hierauf übereinstimmend sowohl bei den spontanen, wie bei den künstlich hervorgerufenen Anfällen die heftigsten klonischen Krämpfe in den Armen und Beinen. Die Arme und Beine werden abwechselnd gebeugt und ausgestreckt und zwar geschehen diese Bewegungen in einem gewissen Rhythmus. Der Kopf wird zurückgeworfen, der Nacken steif, die Augen geöffnet, aber starr blickend, das Gesicht jetzt stark geröthet. Der Patient fällt beim Ausbruch des Anfalls nach vorn vom Stuhle und auf dem Boden findet der Krampfanfall seine Fortsetzung und sein Ende. Der Patient stösst während des Anfalls Schreie aus und weint. Das Bewusstsein ist während des Anfalls nicht erloschen; Patient vermag alles in seinem Geiste aufzunehmen, vermag jedoch nicht zu sprechen. Der Patient entwickelt in diesen Anfällen eine ungewöhnliche Körperkraft, so dass es, ohne die Abwicklung des Anfalls bedeutend zu beeinträchtigen und dessen Intensität zu erhöhen, gleichwohl einer ziemlichen Anstrengung bedarf, um den Kranken auf dem Sessel oder auf dem Stuhl, auf welchem

er sitzt, festzuhalten und zu verhindern, dass er zu Boden fällt.

Die von mir beobachteten Anfälle hatten die Dauer von $\frac{1}{2}$ bis $\frac{3}{4}$ Minuten, dann kehrte allmählich die Sprache zurück, wobei sich jedoch ein verstärktes Stottern bemerkbar macht. Ebenso ist der Tremor in beiden Händen stärker geworden; dieser Zustand legt sich erst allmählich, wenn der Patient eine Zeit lang ruhig gesessen hat und es tritt dann wieder jenes kleinschlägige Zittern an seine Stelle. Die Pulsfrequenz zeigt eine erhebliche Steigerung, sowohl während des Anfalls wie auch nach Beendigung desselben; der Puls erreichte während des Anfalls durchschnittlich eine Frequenz von 120—130 Pulsschlägen.

Wenn die Anfälle beendet, so waren Stirn und Wangen mit Schweiss bedeckt; ebenso machte sich unter den Armen, an den Innenflächen der Hände, an den Waden und den Füßen (für letztere beiden namentlich rechts) eine abnorme Schweisssekretion bemerkbar. Ferner klagte Patient nach den Anfällen über verstärkten Kopfschmerz in der Stirngegend und in der Mitte des Schädeldachs. Er war nach den Anfällen sehr niedergeschlagen und deprimiert. Von Polyurie sowie Temperatursteigerung habe ich bei dem Patienten nichts bemerkt.

Am 16. März 1894 und die folgenden Tage wurde R. durch Herrn Prof. Dr. Fuchs einer Allgemein-Untersuchung unterzogen, dieselbe hatte das schon früher beschriebene Resultat. Von Wichtigkeit war es, zu ersehen, dass die hochgradige Steigerung der Sehnenreflexe, welche zu heftigen klonischen Krämpfen in den betr. Muskelpartien führte, einigermassen zurückgetreten war. Nur der Schlag auf die Patellarsehne des rechten Beines rief noch klonische Krämpfe im rechten Beine hervor,

und ebenso rief der Schlag auf die Tricepssehne des rechten Armes klonische Zuckungen desselben hervor. Die Krämpfe des rechten Beines wurden von eben solchen des linken Beines begleitet, wenn auch in verringertem Masse und mit baldigem Aufhören derselben links, während die Convulsionen des Armes jedoch auf die rechte Seite beschränkt blieben.

Wie schon früher bemerkt, vermochte ein etwas längerer Druck auf die Gegend der rechten Art. cruralis einen Krampfanfall auszulösen. Bei der Tetanie kann man an den Extremitäten durch Compression der Arterien und der Nerven auch einen charakteristischen lokalen Spasmusanfall herbeiführen und zwar tritt der Krampf wenige Minuten nach Beginn des Druckes auf. Der spezielle Fall hat wegen dieses Symptomes sowie wegen der gesteigerten Reflexerregbarkeit eine gewisse Aehnlichkeit mit Tetanie; nach der Gesamtheit der Symptome wird jedoch die Diagnose auf Hysterie traumatischen Ursprungs zu stellen sein.

Der durch Druck auf die Art. cruralis hervorgerufene Krampfanfall stimmte mit den bisher aufgetretenen völlig überein. Gleich nach Beendigung des Anfalls untersuchte man den Harn auf Zucker. Es ergab sich folgendes Resultat: Der Harn war vor dem künstlichen Hervorrufen des Anfalls frei von Zucker. Hatte man dann auf die eben beschriebene Art den Anfall künstlich hervorgerufen und untersuchte man gleich nach der Beendigung des Anfalls den Harn nochmals, so wurde jetzt die Anwesenheit von Zucker im Harn constatiert. Auch am nächsten Morgen nach dem Untersuchungstage wurde noch Zucker im Harn deutlich nachgewiesen. Die Nachmittagsuntersuchung am selben Tage ergab nicht mehr die Anwesenheit von Zucker.

Am folgenden Tage wurde der Krampfanfall wieder auf die beschriebene Art ausgelöst, und es wurde jetzt wiederum Zucker im Harn constatiert, während dies vor dem künstlichen Hervorrufen des Anfalls nicht der Fall gewesen war.

Die Untersuchung mit dem galvanischen Strom ergab keine besondere Eigentümlichkeit. Was vasomotorische Symptome angeht, so war die Herzaktion beschleunigt und sie wurde durch geringe Bewegung oder Aufregung noch stärker.

Als Störungen im peripheren vasomotorischen System wird man wohl folgende Symptome, welche ich bei dem Patienten bemerkt habe, aufzufassen haben: Röte des Gesichts, Kälte an Händen und Füßen, lokales Schwitzen.

Die Gesichtsröte war hier auf die rechte Wange beschränkt; dieselbe erfolgte spontan kurz vor dem Beginn des eigentlichen Anfalls.

Der rechte und linke Fuss waren dauernd kalt, der linke jedoch weniger als der rechte. Wenn Patient morgens erwachte, war die Muskulatur und die Haut des rechten Unterschenkels schlaff; am Abend, wenn Patient Bewegung gehabt, war die Muskulatur und die Haut angespannt und straff.

Ein heftiges lokales Schwitzen zeigte sich in der Achselhöhle der beiden Arme, den Innenflächen beider Hände, an dem Unterschenkel links und rechts und an beiden Füßen. Besonders stark schwitzte Patient an der rechten Hand, am rechten Unterschenkel und am rechten Fuss.

Die Atmung war beschleunigt sowohl in Ruhe wie namentlich bei den Anfällen und kurz nach denselben. Ueber diese Beschleunigung der Atmung schreibt Gowers in seinem Handbuch der Nervenkrankheiten:

„Es besteht dabei keine wirkliche Atemnot und der Puls braucht nicht beschleunigt zu sein. Eine derartige Beschleunigung der Atmung ohne andere Erscheinungen von Dyspnoe kommt fast nur bei der Hysterie vor. Bestehen dabei Schmerzen in der Brust, so kann die Aehnlichkeit mit einer Affection innerhalb des Thorax ganz erstaunlich sein. Eine wirkliche Dyspnoe tritt zuweilen im Anschluss an eine andere hysterische Störung auf, an laryngealen Spasmus, welcher in heftigen Anfällen auftreten kann. Stridor und Cyanose bezeugen den gewaltsamen Kampf nach Luft: die Halsmuskeln treten stark hervor und die Kranken können dem Erstickungstode nahe scheinen.“

Patient litt zwei Monate (bis zu seiner Entlassung) an Dyspepsie mit hinzukommender Obstipation, jedoch in gelinderer Form und von mässiger Intensität. Gowers schreibt in seinem eben genannten Werke darüber: „Dyspepsie kann auch die andern Symptome sehr verstärken. Sensationen von Schwindel, Herzklopfen, Atemlosigkeit, Röthe des Gesichts, Schmerzen im Rücken, welche oft die Dyspepsie begleiten, können einen hohen Grad erreichen. Ferner ist gastrische und intestinale Flatulenz ein sehr häufiges Symptom, das zu den verschiedensten Geräuschen Anlass gibt, von denen einige augenscheinlich die Folge von unwillkürlichen Contraktionen der Bauchmuskulatur sind. Diese Störungen werden noch häufig compliziert und vergrössert durch Obstipation, die bei Hysterischen besonders hartnäckig zu sein pflegt. Die Kranken haben, wenn nicht durch Medikamente nachgeholfen wird, nur einmal wöchentlich, ja zuweilen monathlich, Stuhlgang. Ob dies in einer nervösen Inhibition seinen Grund hat oder in einer blossen Indisposition durch zeitige Aufmerksamkeit auf den

Stuhlgang, denselben zu bewirken, ist schwer zu sagen. Jedenfalls steht es fest, dass die Muskelaktion in den Därmen bei der schweren Hysterie im hohen Grade gestört sein kann. — Dass eine pathologische Inaktivität der Därme besteht, wird schon aus der grossen Menge von Purgantien wahrscheinlich, die nötig sind, um den Stuhlgang anzuregen. Gelegentlich besteht eine besondere Empfindlichkeit bei der Aktion der Intestina, sodass der Abgang des Stuhles, speziell eines dünnen, Ohnmachtsgefühl, ja eine echte Synkope hervorrufen kann.“

Die Obstipation, an welcher Patient litt, war weniger hartnäckig; morgens vor dem Frühstück erhielt er in einem Wasserglase eine Lösung von einem kleinen Theelöffel Karlsbader Salz und dies genügte, nun einen ausreichenden Stuhl zu schaffen.

Patient litt ausserdem nach der Angabe, welche er in der durch Herrn Prof. Dr. Fuchs vorgenommenen Schlussuntersuchung machte, in den letzten 8 Wochen seines Aufenthaltes in Bonn an unwillkürlichen Harnabgang. Die Harnausscheidung war im allgemeinen nicht sehr gross, eine Polyurie bestand nicht. Der unwillkürliche Harnabgang sei nicht sehr stark gewesen; Patient erklärte, es sei ihm stets das Hemd angefeuchtet und hafte dem Körper an.

Charcot schreibt, einen solchen unwillkürlichen Harnabgang in einer gewissen Anzahl überzeugender Fälle der grossen Hysterie gesehen zu haben. Diese Thatsache sei allerdings ungewöhnlich und ein nicht ausschliesslich der Epilepsie zukommendes Phänomen; es könne ebensogut bei der Hysteroepilepsie ohne alle Complicationen mit Epilepsie auftreten.

Es ist vielleicht auch möglich, dass der Harn infolge seiner etwas erhöhten Menge die Blase stark reizt

und so der unwillkürliche Harnabgang veranlasst wird. Diese Blasenstörung, welche den unfreiwilligen Harnabgang zur Folge hat, sowie die gesteigerte Reflexerregbarkeit und der zeitweilige Zuckergehalt des Harns könnte allenfalls den Verdacht aufkommen lassen, dass eine organische Erkrankung der Central-Organe etwa multiple Sklerose im Spiele sei oder doch compliciere.

Vier einhalb Wochen nach seiner Entlassung suchte ich R. in seiner Heimat Barmen auf, um über sein Befinden Näheres zu erfahren.

Das Stottern ist dasselbe geblieben und verstärkt sich namentlich bei Erregungen und auch nur geringen Bewegungen bedeutend. Der Tremor war bei Ruhelage der Hände sehr gering, wurde jedoch bei Erregungen z. B. bei meinem unerwarteten Erscheinen ziemlich stark: Schwindel und Ohrensausen, welches sonst ständige Symptome gewesen waren, waren beseitigt; Patient klagte jedoch auch jetzt noch über anhaltenden Kopfschmerz, namentlich in der Stirn und auf dem Schädeldach. Der Schlaf war ruhiger und besser geworden; Patient, welcher nach seiner Angabe in Bonn während der dortigen Behandlung nur 3 — 4 Stunden nachts schlafen konnte, schläft jetzt ohne Unterbrechung $5\frac{1}{2}$ — 6 Stunden. Die Schwäche im rechten Beine besteht noch fortdauernd; Patient kann auf den rechten Fuß nicht auftreten und stürzt beim Versuch, dies zu thun, zusammen. Will der Patient kleinere Strecken gehen, so bedient er sich zweier Stöcke, auf welche er sich stützt; um weitere Wege, in der Entfernung von 10 — 15 Minuten, zurücklegen zu können, bedient er sich rechts einer Krücke. Die Krampfanfälle sind in den $4\frac{1}{2}$ Wochen noch elf Mal aufgetreten; an einem Tage traten dieselben drei Mal auf; im Allgemeinen

erfolgten in der Woche zwei Anfälle. Alle diese Krampfanfälle waren spontane und kündigten sich ebenso wie die früheren oben beschriebenen an. Der unwillkürliche Harnabgang besteht fortdauernd. Die Verstopfung ist gehoben und ist das Aussehen und das ganze psychische Verhalten des Patienten wohl infolge der Wiedervereinigung mit seiner Familie ein weit besseres geworden. —

Die Prognose bei Hysterie zeigt nach Gowers „Handbuch der Nervenkrankheiten“ bezüglich der Gefahr für das Leben und der Heilung grössere Ungleichheiten als wie irgend bei einem anderen Leiden. Die Gefahr für das Leben ist selbst in den schwersten Fällen stets sehr gering. Die Prognose bezüglich der Heilung ist von den individuellen Verhältnissen abhängig, von der Intensität des Leidens und der Wirkung der eingeschlagenen Behandlung. In der Regel sind die speziellen Erscheinungen der Hysterie zu beseitigen, aber der pathologische Zustand des Nervensystems, dessen Ausdruck sie sind, bleibt in grösserem oder geringerem Grade bestehen, sodass man behauptet hat, dass eine vollkommene Heilung ebenso selten sei wie der Tod in Folge der Erkrankung. (Jolly.) Das ist eine Uebertreibung; aber es ist auch ganz gewiss, dass die Geschicklichkeit des Arztes allein das Leiden nicht zur Heilung zu bringen vermag, obgleich, wenn die Verhältnisse des Kranken günstig sind, wenn an Stelle eines zwecklosen ein arbeitssames und Genugthuung bringenden Aufgaben gewidmetes Leben tritt, es keineswegs selten ist, dass alle Erscheinungen des hysterischen Zustandes verschwinden und sich ein fester Charakter bildet, der selbst durch schwere Lebenskämpfe nicht mehr aus der Fassung gebracht wird. Bei dem Leiden gilt das allgemeine Gesetz, dass die Prognose im Verhältniss zur Möglichkeit, be-

stimmte Ursachen nachzuweisen und zu entfernen günstig ist, wobei besonders ein mangelhafter Allgemeinzustand von heilbarer Natur in Betracht kommt.

Nach Hirt „Pathologie und Therapie der Nervenkrankheiten“ wird die Prognose, an und für sich schon mehr als zweifelhaft, noch durch die Thatsache getrübt, dass Personen, welche Jahrelang an schweren hysterischen Erscheinungen gelitten haben, später oft an wirklichen organischen Läsionen der Centralorgane, besonders des Hirns erkranken. (Feldmann, Diss. inaug. Leipzig 1887).

Im speziellen Falle ist die Prognose dubia, wenn nicht mala. Die Krankheit besteht bereits völlig ausgeprägt länger denn 1 Jahr, und wenn wir uns den Symptomencomplex noch einmal vergegenwärtigen, so müssen wir zu der Ueberzeugung gelangen, dass Patient in der That ernstlich leidend ist.

Was nun die Behandlung der Hysterie im Allgemeinen angeht, so ist darüber folgendes zu bemerken:

Die Therapie der Krankheit besteht vor allem in der psychischen Beeinflussung der Kranken, welche am besten in einer Nervenheilanstalt bei völliger Trennung der Kranken von seinen Angehörigen und Lebensbeziehungen erfolgt. (Dornblüth). Die Hypersensibilität der Kranken gegenüber äusseren und inneren Reizen muss zu mindern gesucht, seine Energie anzuregen und seine Willenskraft zu stählen gesucht werden.

Für die körperliche Behandlung sind Bäder, Elektrisieren, Massage und Heilgymnastik von grösstem Werte.

Weir Mitchel empfahl eine gesteigerte leicht verdauliche Nahrungsaufnahme unter gleichzeitiger Bettruhe (Mästung); die Zunahme des Körpergewichts muss als ein günstiges Zeichen betrachtet werden. Es sind jedoch auch Fälle bekannt, wo die massenhafte Aufnahme von

Nahrungsmitteln überhaupt nicht vertragen, sondern von recht unangenehmen Magenkatarrhen etc. begleitet wurde. (Hirt). Die allgemeine Faradisation (namentlich gegen die Anästhesie) weist gute Erfolge auf.

Kaltwasserkuren werden namentlich da mit gutem Erfolge angewandt, wo der Körper gegen äussere Schädlichkeiten, Temperatureinflüsse u. s. w. abgehärtet werden soll. In Frankreich namentlich werden die eiskalten Douchen ($-10 - 6 - 5^{\circ}$ R.) angewandt. Das Wasser dieser Douchen muss jedoch unter sehr hohem Druck auf den Körper einwirken; ferner muss die Douche von solch' kurzer Dauer sein (10—15 Sek.), dass der Kranke gar nicht zum Bewusstsein kommen kann, wie kalt eigentlich das Wasser gewesen ist.

Um die Obstipation zu beseitigen, muss für täglichen Stuhlgang gesorgt werden; häufig genügen hierzu kleine Dosen der angewandten Abführmittel. In hartnäckigen Fällen appliziert man neben den inneren Mitteln Klystiere zu der Zeit, wenn das Mittel seine Wirkung äussern muss.

Medikamente, sogenannte Antihysterica, sind schon lange gegen Hysterie angewandt worden. Zuweilen folgt eine Besserung auf ihre Anwendung; in dieser Beziehung sind am wirksamsten Asa foetida, Valeriana (*Zincum valerianatum*), Nervina, Terpentin. Vor der Anwendung des Morphium ist zu warnen; dasselbe kann bei der meist lang andauernden Krankheit in nützlicher Dosis nicht gegeben werden, da die Gefahr des Angewöhnens sehr stark ist.

Die Bromsalze werden mit Erfolg zur Bekämpfung von Schlaflosigkeit angewandt.

Im speziellen Falle wurde eine lang andauernde Bettruhe verordnet, ferner wurden Bäder von $28 - 29^{\circ}$

gegeben. Nebenher erhielt der Patient eine kräftige gesunde Nahrung. Die erst später auftretende Obstipation wurde, so lange notwendig, durch tägliche Darreichung von Carlsbader Salz gehoben und ist jetzt beseitigt. Seit der Aufnahme des Patienten erhielt derselbe eine Lösung von Kalium bromatum, mehrmals (3 mal) täglich 1 Esslöffel sowie zur Bekämpfung der Schlaflosigkeit zuerst Sulfonal, später Antipyrin, bis auch dieses fallen gelassen wurde und ein Schlaf von 4 — 4½ Stunden erfolgte ohne Darreichung eines Schlafmittels. Patient erhielt ausserdem die Weisung, jeden Nachmittag 1½ — 2 Stunden im Bette zuzubringen, wenn möglich zu schlafen. Wenn die Krampfanfälle zur Zeit zu heftig wurden und mehrere hintereinander erfolgt waren, erhielt der Patient eine Lösung von Morphinum.

Zum Schlusse ist es mir eine angenehme Pflicht, Herrn Prof. Dr. Schultze für die liebenswürdige Durchsicht dieser Arbeit, sowie Herrn Prof. Dr. Fuchs für die gütige Ueberlassung des Themas und die freundliche Unterstützung bei Anfertigung der Arbeit meinen aufrichtigsten Dank auszusprechen.

VITA.

Geboren wurde ich, Oskar Weck, als Sohn des Privat-Baumeisters August Weck und seiner Ehefrau Hulda geb. Küller, am 15. Mai 1869 zu Remscheid.

Ich besuchte in meiner Heimat die Vorschule, sodann die dortige Bürgerschule bis Tertia, darauf die Gymnasien zu Dillenburg, Elberfeld und Barmen. Letzteres Gymnasium verliess ich Herbst 1889 mit dem Zeugnis der Reife.

Im October desselben Jahres erfolgte meine Immatriculation bei der medicinischen Fakultät zu Bonn. Hier blieb ich 4 Semester.

Winter-Semester 1891/92 besuchte ich die Universität Strassburg.

Sommer-Semester 1892 kehrte ich wieder nach Bonn zurück. Anfang Winter-Semester 1892/93 bestand ich das Tentamen physicum, das Examen rigorosum am 8. Februar 1895.

Meine akademischen Lehrer waren die Herren Professoren und Dozenten:

In Bonn: Binz, Bohland, Burger, Doutrelepont, Eigenbrodt, Finkler, Fritsch, Fuchs, Hertz †, A. Kekulé, Koester, Leo, Ludwig, Nussbaum, Pflüger, Sämisch, Schiefferdecker, Schultze, Strassburger, Trendelenburg, Ungar, v. la Valette St. George, v. Veit.

In Strassburg: Fittig, Goltz, Schwalbe, v. Wagner.

Allen diesen hochverehrten Herren meinen aufrichtigsten Dank.
